

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ADLİ TIP ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER ANABİLİM DALI
Danışman: Prof. Dr. İmdat ELMAS

**BEYİN ÖLÜMÜ ve ORGAN NAKLİNİN SAĞLIK PERSONELİ
ve HUKUKİ MEVZUAT AÇISINDAN İNCELENMESİ**

Doktora Tezi

Selma TEPEHAN

İstanbul - 2012

Istanbul, 12.01.2012

İ.Ü.ADLİ TIP ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
SOSYAL BİLİMLER ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

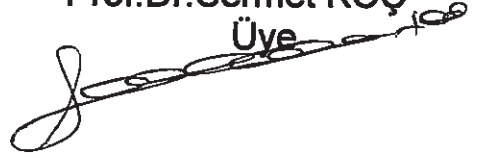
Lisansüstü Öğretim Yönetmeliğinin 35.maddesi uyarınca Enstitünüz Sosyal Bilimler Anabilim Dalı'nın doktora öğrencisi Selma TEPEHAN'ın

"Beyin Ölümü ve Organ Naklinin Sağlık Personeli ve Hukuki Mevzuat Açısından İncelenmesi"

Adlı tezi jürimizce tetkik edilmiş ve kendisine tez savunması yaptırılmıştır.

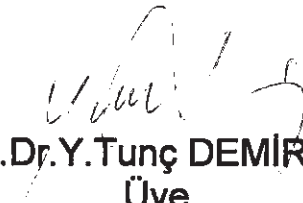
Yukarıda adı geçen tezin ve tez savunmasının kabul edilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.


Prof.Dr.İmdat ELMAS
Danışmanı
Jüri Başkanı

Prof.Dr.Sermet KOÇ
Üye


Prof.Dr.Erdem ÖZKARA
Üye


Doç.Dr.Abdi ÖZARSLAN
Üye


Yard.Doç.Dr.Y.Tunç DEMİRCAN
Üye


BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Selma Tepehan

İTHAF

Tüm sevdiklerime ithaf ediyorum...

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca değerli bilgilerinden faydalandığım, tezimin yürütülmesinde büyük sabır ve titizlik gösteren, değerli katkıları olan danışmanım sayın Prof. Dr. İmdat ELMAS'a,

Yüksek Lisans eğitimim sırasında kendisi ile tanışma şansı bulduğum, akademik anlamdaki gelişimim ve motivasyonumda büyük payı olan ve kendisini tanımaktan büyük gurur duyduğum sayın Prof. Dr. Erdem ÖZKARA'ya,

Tez izleme komitemde yer alan ve katkılarda bulunan sayın Pof. Dr. Sermet KOÇ ve Sayın Doç. Dr. Abdi ÖZASLAN'a,

Çalışmamı gerçekleştirmem için olanak sağlayan İstanbul Sağlık Müdürlüğü'ne, İstanbul Bölge Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezi bölge koordinatörü Dr. Ali DEMİREL, bölge koordinatör yardımcısı Aysel CANER ve tüm koordinatör arkadaşlarıma,

Anket sorularımı cevaplandırmayı kabul eden tüm hemşire ve hekimlere,

Mesleki ve akademik anlamda beni sürekli motive eden, güç veren, varlığından huzur duyduğum, saygıdeğer insan, dostum Av. Nesrin ÖZKAYA'ya,

Çalışmama değerli katkılarından dolayı Op. Dr. Mete GÜRSOY'a

Manevi desteklerinden ötürü sayın Yrd. Doç. Dr. Meral MADENOĞLU KIVANÇ, Elvan SÜLÜKOĞLU, Gülcan ENGİN, Sevgi KARADAŞ ve Meryem TEPE AKSOY'a

Eğitim hayatım süresince yanımda olan, heyecanımı paylaşan, büyük destek, sevgi ve emek veren sevgili annem, babam ve ablam'a

Tüm çalışma arkadaşlarıma,

ve

katkıları olan herkese sonsuz teşekkürlerimi sunarım....

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2-42
2.1. Beyin Ölümü Kavramı ve Tarihsel Gelişimi.....	2-6
2.2. Beyin Ölümünün Nedenleri.....	7
2.3. Beyin Ölümünün Klinik Tanısı.....	7-9
2.4. Beyin Ölümünde Fizyopatolojik Değişiklikler.....	10
2.5. Beyin Ölümü Tanısı İçin Ön Koşullar.....	10
2.6. Beyin Ölümü Tanısında Kullanılan Doğrulamalı Testler.....	11-14
2.6.1. Beynin Biyoelektrik Aktivitesinin Kaybını Tespit Eden Metotlar.....	12
2.6.1.1. Elektroensefalografi (EEG).....	12
2.6.1.2. Beyin Sapı İşitsel Uyandırılmış Potansiyeli (Brainstem Auditory Evoked Potential, BAEP).....	12
2.6.2. Serebral dolaşım arrestini tespit eden metotlar.....	12-14
2.6.2.1. Serebral Anjiyografi.....	13
2.6.2.2. Serebral Sintigrafi.....	13
2.6.2.3. SPECT (Single Photon Emission Tomography).....	13
2.6.2.4. Bilgisayarlı Tomografi.....	13
2.6.2.5. MRI (Manyetik Rezonans Imaging) Anjiyografi.....	13
2.6.2.6. Transkraniyal Doppler Ultrasonografi (TDU).....	13-14
2.7. Beyin Ölümü Tanısının Konulmasında Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar.....	14-15
2.8. Beyin Ölümü ile Karıştırılabilen Kavramlar.....	15-18
2.8.1. Persistent Vegetatif State (Kalıcı Bitkisel Hayat, Kortikal Ölüm).....	15-16
2.8.2. Anensefali.....	16-17
2.8.3. Pasif Ötanazi.....	17-18
2.9. Organ ve Doku Bağışı.....	18
2.10. Organ ve Doku Nakli.....	19-22
2.11. Organ Ticareti.....	23
2.12. Beyin Ölümü ve Organ Nakli Kavramına Dini Yaklaşım.....	24-25

2.13. Beyin Ölümü Kavramına Felsefi Yaklaşım.....	26-27
2.14. Beyin Ölümü ve Organ Nakli Kavramına Etik Yaklaşım.....	27-28
2.14.1. Organ Sağlama.....	27-28
2.14.1.1. Canlıdan Organ Aktarımı.....	27-28
2.14.1.2. Ölüden Organ Aktarımı.....	28
2.14.2. Organ Dağıtımı.....	28
2.15. Beyin Ölümü ve Organ Nakline İlişkin Hukuki Düzenlemeler.....	29-37
2.15.1. Ülkemizdeki Hukuki Düzenlemeler.....	29-34
2.15.1.1. Yaşayan vericiden organ veya doku alınması.....	32
2.15.1.2. Ölüden organ veya doku alınması.....	33-34
2.15.2. Dünyadaki Hukuki Düzenlemeler.....	34-38
2.16. Avrupa Konseyi ve Biyoetik.....	39
2.17. Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi.....	40-42
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	43
4. BULGULAR.....	44-84
4.1. Retrospektif Tarama Bulguları.....	44-51
4.2. Anket Bulguları.....	52-84
5. TARTIŞMA	85-93
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	94-97
7. ÖZET.....	98-99
8. SUMMARY.....	100-101
9. KAYNAKLAR.....	102-105
10. EKLER.....	106-210
10.1. Anket Soruları.....	106-111
10.2. Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun.....	112-115
10.3. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği.....	116-132
10.4. Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun.....	133-149

10.5. Organ Nakli Merkezleri Yönergesi.....	150-171
10.6. Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesi.....	173-207
10.7. İstanbul Sağlık Müdürlüğü İzni.....	208-210
11. ÖZGEÇMİŞ.....	211

TABLolar LİSTESİ

Tablo 4-1: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş olguların hastane türüne göre dağılımı.....	44
Tablo 4-2: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş olguların illere göre dağılımı.....	45
Tablo 4-3: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş olguların cinsiyete göre dağılımı.....	45
Tablo 4-4: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş olguların adli olgu durumlarına göre dağılımı.....	46
Tablo 4-5: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş adli olguların orijinine göre dağılımı.....	46
Tablo 4-6: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş olguların doğrulayıcı test kayıtlarına göre dağılımı.....	47
Tablo 4-7: 2005-2009 yılları arasındaki beyin ölümü raporlarında yer alan hekim kurulunun uzmanlık alanları ile ilgili kaşe ve imza kayıtlarının dağılımı.....	48
Tablo 4-8: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş olguların beyin sapı refleks ve apne testi kayıtlarına göre dağılımı.....	49
Tablo 4-9: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan bağışlanan organların dağılımı.....	49
Tablo 4-10: 2005-2009 yılları arasında donör olmuş olgulardan nakil edilen organların dağılımı.....	50
Tablo 4-11: 2005-2009 yılları arasında organ bağış yapan kişilerin beyin ölümü gerçekleşmiş olgulara yakınlık durumlarının dağılımı.....	50
Tablo 4-12: 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş donör olan adli olguların savcı izni kayıt durumlarına göre dağılımı.....	51
Tablo 4-13: Katılımcıların ilgili birimlere göre dağılımı.....	52
Tablo 4-14: Hemşire ve hekimlerin yaş ve çalışma sürelerine göre dağılımı.....	52
Tablo 4-15: Hemşire ve hekimlerin cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum ve çocuk durumlarına göre dağılımları.....	53
Tablo 4-16: Hemşire ve hekimlerin “beyin ölümü tanısının tıbbi uygulamadaki önemi” ne ilişkin yaklaşımı.....	53
Tablo 4-17: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre “beyin ölümü tanısının tıbbi uygulamadaki önemi” ne ilişkin görüşleri.....	54
Tablo 4-18: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre “beyin ölümü tanısının tıbbi uygulamadaki önemi” ne ilişkin görüşleri.....	54

Tablo 4-19: Beyin ölümü gerçekleşmiş olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olmasına hemşire ve hekimlerin yaklaşımı.....	55
Tablo 4-20: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre “Beyin ölümü gerçekleşmiş olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olması”na yaklaşımı.....	55
Tablo 4-21: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre “Beyin ölümü gerçekleşmiş olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olması”na yaklaşımı.....	56
Tablo 4-22: Beyin ölümlü olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan katılımcıların bu kararı kimin vereceği ile ilgili yaklaşımları.....	56
Tablo 4-23: : Beyin ölümlü olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre bu kararı kimin vereceği ile ilgili yaklaşımları.....	57
Tablo 4-24: Beyin ölümlü olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan hekimlerin uzmanlık alanlarına göre bu kararı kimin vereceği ile ilgili yaklaşımları.....	57
Tablo 4-25: Organ bağışına ilişkin bir beyan veya belge olmadığı durumlarda ölü yakınlarının bağış kararı vermesine ilişkin hemşire ve hekimlerin yaklaşımı.....	58
Tablo 4-26: Organ bağışına ilişkin bir beyan veya belge olmadığı durumlarda ölü yakınlarının bağış kararı vermesine ilişkin hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre yaklaşımı.....	58
Tablo 4-27: Organ bağışına ilişkin bir beyan veya belge olmadığı durumlarda ölü yakınlarının bağış kararı vermesine ilişkin hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımı.....	59
Tablo 4-28: Sağlıklı iken organ bağışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan olgularda organ bağış kararını kimin vereceği ile ilgili katılımcıların yaklaşımı.....	59
Tablo 4-29: Sağlıklı iken organ bağışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan olgularda organ bağış kararını kimin vereceği ile ilgili hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre yaklaşımı.....	60
Tablo 4-30: Sağlıklı iken organ bağışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan olgularda organ bağış kararını kimin vereceği ile ilgili hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımı.....	60
Tablo 4-31: Kişinin ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında organ bağışına herhangi bir yakınının izin verebilmesine katılımcıların yaklaşımı.....	61
Tablo 4-32: Kişinin ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında organ bağışına herhangi bir yakınının izin verebilmesine hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre yaklaşımı.....	61
Tablo 4-33: Kişinin ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında organ bağışına herhangi bir yakınının izin verebilmesine hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımı.....	62

Tablo 4-34: Katılımcıların, beyin ölümü gerçekleşmesi halinde organlarını bağışlamama gerekçeleri.....	65
Tablo 4-35: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre beyin ölümü gerçekleşmesi halinde “organlarını bağışlamama” gerekçeleri.....	65
Tablo 4-36: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre, beyin ölümü gerçekleşmesi halinde organlarını bağışlamama gerekçeleri.....	66
Tablo 4-37: Hemşire ve hekimlerin ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının uygulamada sıkıntı yaratıp yaratmayacağına ilişkin yaklaşımı.....	72
Tablo 4-38: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının uygulamada sıkıntı yaratıp yaratmayacağına ilişkin yaklaşımı.....	73
Tablo 4-39: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının uygulamada sıkıntı yaratıp yaratmayacağına ilişkin yaklaşımı.....	73
Tablo 4-40: Hemşire ve hekimlerin ölüm halini saptayan hekimler kurulunun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedenine ilişkin görüşleri.....	74
Tablo 4-41: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre ölüm halini saptayan hekimler kurulunun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedenine ilişkin görüşleri.....	74
Tablo 4-42: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre ölüm halini saptayan hekimler kurulunun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedenine ilişkin görüşleri.....	75
Tablo 4-43: Hemşire ve hekimlerin ölüm halini saptayan hekimler kurulunun kaç kişiden oluşmasına ilişkin görüşleri.....	75
Tablo 4-44: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre ölüm halini saptayan hekimler kurulunun kaç kişiden oluşmasına ilişkin görüşleri.....	76
Tablo 4-45: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre ölüm halini saptayan hekimler kurulunun kaç kişiden oluşmasına ilişkin görüşleri.....	76
Tablo 4-46: Hemşire ve hekimlerin, bazı dokuların izne tabi olmadan alınabilmesine yönelik yaklaşımları.....	76
Tablo 4-47: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre bazı dokuların izne tabi olmadan alınabilmesine yönelik yaklaşımları.....	77
Tablo 4-48: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre bazı dokuların izne tabi olmadan alınabilmesine yönelik yaklaşımları.....	77
Tablo 4-49: Hemşire ve hekimlerin Hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı.....	78
Tablo 4-50: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre Hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı.....	78

Tablo 4-51: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre Hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı.....	79
Tablo 4-52: Hemşire ve hekimlerin kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişilerin yanında herhangi bir yakınları yoksa rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesine yaklaşımı.....	79
Tablo 4-53: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişilerin yanında herhangi bir yakınları yoksa rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesine yaklaşımı.....	80
Tablo 4-54: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişilerin yanında herhangi bir yakınları yoksa rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesine yaklaşımı.....	80
Tablo 4-55: Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun'un 14. maddesinin yeterince uygulanmamasının nedenlerine, hemşire ve hekimlerin yaklaşımı.....	81
Tablo 4-56: Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun'un 14. maddesinin yeterince uygulanmamasının nedenlerine, hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre yaklaşımları.....	81
Tablo 4-57: Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun'un 14. maddesinin yeterince uygulanmamasının nedenlerine, hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımları.....	82
Tablo 4-58: Hemşire ve hekimlerin beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli bulma durumları.....	82
Tablo 4-59: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli bulma durumları.....	83
Tablo 4-60: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli bulma durumları.....	83
Tablo 4-61: Adli olgulardan organ alımına ilişkin eksiklikleri giderici yeni yasal düzenlemeler yapılmasına hemşire ve hekimlerin yaklaşımı.....	83
Tablo 4-62: Adli olgulardan organ alımına ilişkin eksiklikleri giderici yeni yasal düzenlemeler yapılmasına hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre yaklaşımı.....	84
Tablo 4-63: Adli olgulardan organ alımına ilişkin eksiklikleri giderici yeni yasal düzenlemeler yapılmasına hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımı.....	84

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 4-1. Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hemşire ve hekimlerin dağılımı62

Grafik 4-2. Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre dağılımı.....63

Grafik 4-3. Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hekimlerin uzmanlık alanlarına göre dağılımı.....64

Grafik 4-4. Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlamak ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hemşire ve hekimlerin dağılımı.....67

Grafik 4-5. Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlamak ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre dağılımı.....68

Grafik 4-6. Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlamak ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hekimlerin uzmanlık alanlarına göre dağılımı.....69

Grafik 4-7. Organ nakli bekleyen bir yakını olan hemşire ve hekimlerin dağılımı.....70

Grafik 4-8. Organ nakli bekleyen bir yakını olan hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre dağılımı.....71

Grafik 4-9. Organ nakli bekleyen bir yakını olan hekimlerin uzmanlık alanlarına göre dağılımı.....72

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BAEP	Brainstem Auditory Evoked Potential
BKM	Bölge Koordinasyon Merkezi
CMV	Cytomegalovirus
DSA	Digital Subtraction Angiography
EAH	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
EEG	Elektroensefalografi
EKG	Elektrokardiyogram
HIV	Human Immunodeficiency Virus
MRI	Magnetic Resonance Imaging
NCSS	Number Cruncher Statistical System
PET	Positron Emission Tomography
SB	Sağlık Bakanlığı
SPECT	Single Positron Emission Computed Tomography
TCK	Türk Ceza Kanunu
TDU	Transcranial Doppler Ultrasonography
TTB	Türk Tabipler Birliği
UKM	Ulusal Koordinasyon Merkezi
UKS	Ulusal Koordinasyon Sistemi
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
USG	Ultrasonography
YBÜ	Yoğun Bakım Ünitesi

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Günümüzde organ nakli, kronik organ yetmezliği tablosunda olan hastaların tedavisi için en iyi bazen de tek tedavi yöntemi olarak önemini korumaktadır. Organ nakli için gerekli organ teminindeki güçlükler uygulamada engel oluşturmakta ve organ temini ile ihtiyacı arasında büyük bir açığa neden olmaktadır. Başka ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de çok sayıda hasta organ nakli için sırada beklemekte, ancak temin edilen organ sayısı çok yetersiz kalmaktadır. Organ temininde en önemli kaynağı solunum ve dolaşım fonksiyonları tıbbi destekle sürdürülen beyin ölümü tanısı almış olgular oluşturmaktadır. Bu olgular arasında adli vakalar da önemli bir yer teşkil etmektedir. Gerek organizasyondaki yetersizlikler, gerekse bazı yasal sıkıntılar nedeniyle, beyin ölümü tanısı almış vakalardan organ temini, ihtiyacı karşılamaktan çok uzaktır. Organ temininde yaşanan sıkıntılar, yasal olmayan yollarla organ teminine yönelik girişimleri arttırmakta, bu durum ise yapılan naklin başarı oranını düşürmekte, hastalar zarar görmekte ayrıca gerek verici ve alıcı gerekse nakli gerçekleştiren sağlık ekibi bakımından cezai ve yasal sorumluluk doğurmaktadır.

Bu tezin amacı öncelikle beyin ölümü ve organ nakli kavramıyla yakından ilgili olan yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşire ve hekimlerin; beyin ölümü ve organ nakli kavramına ve konuyla ilgili hukuki mevzuata yaklaşımını ortaya koymaktır. Bunun yanı sıra beyin ölümü tanısı almış olgular arasında adli vakaların yeri, organ naklinde yaşanan zorlukların nedenlerinin saptanması ve çözüm önerilerinin tartışılması da hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Beyin Ölümü Kavramı ve Tarihsel Gelişimi

Ölüm ilk olarak “hayat vital sıvıların akması ile mümkündür” ilkesine dayanarak, kardiyopulmoner fonksiyonların kaybolması olarak tanımlanmıştır. Ancak kardiyopulmoner resusitasyon tekniklerinin ve resusitasyon sonrası yaşam desteğinin gelişmesi bu geleneksel tanımı zedelemiştir. Aynı zamanda organ transplantasyonunun gelişmesi ve taze organa duyulan gereksinim ölümün yeniden tanımlanması gereksinimini doğurmuş ve beyin ölümü kavramı kabul görmüştür (1).

Ölüm sürecinde canlılığını ilk kaybeden organın beyin olduğu eski tıbbi yazılarda da belirtilmektedir. Ancak tarihsel süreç içerisinde beyin ölümü tanımı ilk kez 1959 yılında Mollaret ve Goulon tarafından mekanik ventilatör desteğiyle yaşamakta olan bir grup hastada “Le coma dépassé” (komanın ötesi) adı altında yapılmıştır (2).

1950 yılındaki Kaliforniya kararları “ölüm kalp atımı durana ve solunum sonlana kadar oluşmaz” hükmünü getirmiştir. Ancak 1972 yılında Virginia ve 1977 yılında Massachusetts mahkemelerinin kararları ile bu hüküm değişmeye başlamıştır. Beyin ölümü tıp çevrelerinde uzunca bir süredir tartışılmasına rağmen bu konuda yasal ilk deklarasyon 1970 yılında Amerika Birleşik Devletleri Kansas eyaletinde olmuştur. Bu deklarasyonla dolaşım ve solunum fonksiyonu veya beynin tüm fonksiyonlarının (beyin sapını da içerecek şekilde) geri dönüşümsüz olarak durmuş olduğu kişi ölü olarak tanımlanmıştır (3).

Beyin ölümü; Beyin sapı da dahil olmak üzere tüm beyin fonksiyonlarının geri dönüşümsüz kaybı, fizyopatolojik olarak intrakraniyal dolaşımın durmasıdır (4,5).

Vericiden organ çıkarımında kardiyak arrestin zorunlu olduğu 1960’lı yıllarda, bu zorunluluğun organ transplantasyonunda başarıyı kısıtladığı ve vital organ gereksinimini gündeme getirdiği görülmüştür. Her geçen gün artan organ transplantasyonu gereksinimi de, kurumları beyin fonksiyonlarının kaybolduğu süreci, ölümden ayırmaya yöneltmiştir (6).

Beyin ölümü tanımlanmasının önemi, 1967’de Cape Town’daki Groote Shuur Hastanesinde Dr. Christian Barnard başarı ile kalp naklini gerçekleştirdiğinde açıkça ortaya çıkmıştır. Bu işlem 1954’te uygulanan yaşayan hastadan alınan böbrek veya 1960’larda ortaya konulan kadavra böbrek naklinden çok farklıdır, çünkü bu kez verici kalbi atan bir beyin ölümü olgusudur (1).

Beyin ölümünün meşru bir medikal kavram olduğunun kabul edilmesindeki ilk büyük adım Massachusetts hastanesinde beyin ölümünün tanımını araştırmayı amaçlayan bir komitenin kurulması ile atılmıştır **(1)**. Bu komite beyin ölümünü, beyin sapı da dahil olmak üzere beyinin geri dönüşü olmayacak şekilde hasar görmesi olarak benimsemiştir. Komite ilk kez 1968 yılında, beyin ölümünü tanımlamak için Harvard Tıp Okulu Ad Hoc Komitesi adı altında bir rapor yayınlamış ve ölümün tespiti için yeni bir kriter olarak geri dönüşümsüz komanın tanımına duyulan ihtiyacı nedenleriyle belirtmiştir **(5)**. Bu kriterler “Harvard Kriterleri” adı altında yayınlanmış ve daha sonraki gelişmelerin başlangıç noktası olmuştur **(7)**.

Geri dönüşümsüz komanın özellikleri (Harvard Kriterleri)

- a) Bilincin kapalı olması, tam duyarsızlık ve cevapsızlık hali,
- b) Spontan hareketlerin ve spontan solunumun bulunmaması,
- c) Tüm reflekslerin yokluğu,
- d) EEG’de (Elektroensefalografi) düz trase görülmesi’dir.

Komite raporunda yukarıda sayılan tüm testlerin 24 saat sonra tekrarlanması gerektiğini belirtmiştir. Geri dönüşümsüz beyin hasarını gösteren kriterlerin geçerliliği iki durum dışında kabul edilmiştir. Bunlardan birincisi hipotermi (vücut ısısının 32.2 C’nin altında olması), ikincisi barbitürat gibi santral sinir sistemini baskılayan ilaçların alınmış olması durumudur **(5)**.

Harvard Komitesinin “Geri dönüşümsüz koma” tanımına ihtiyaç duyma nedenleri **(5)**;

- a) Koma durumunun kalıcı olması ve uygulanan tüm tıbbi girişimlerin başarısız kalması,
- b) Hasta yakınlarını gereksiz umutlandırmamak ve uzamış stresten kurtarma amacı,
- c) Başka hastalar için, yaşamı destekleyen cihazların bir an önce boşaltılması,
- d) Gereksiz maddi harcamaların kesilmesi,
- e) Organ nakli için organ teminine olanak veren, amaca uygun ölüm tanı kriterlerine duyulan gereksinim oluşturmaktadır.

Harvard Kriterlerindeki beyin ölümü tanısı için uygulanan testlerin 24 saat sonra tekrarlanması gereksinimi, birçok potansiyel donörün kaybedilmesine veya organ fonksiyonlarının bozulmasına neden olmuştur. Harvard kriterlerinin artık gereğinden fazla katı olduğu düşünülmektedir fakat daha sonraki gelişmelerin dayanağı olacak bir başlangıç

noktası olarak görülebilir. Beyin ölümü kriterleri 1981 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) President's komisyonu tarafından standardize edilerek bir kılavuz şeklinde yayınlanmıştır. Bu kılavuz gözlem süresini azaltmak için destekleyici testleri önermiştir. Fakat anoksik beyin hasarlı hastalar için 24 saatlik bir bekleme süresi sonunda klinik testlerin yeniden yapılması ve şok durumunun ekarte edilmesi gerektiğini bildirmiştir (3,8).

Ölümün tanınması ile ilgili kılavuz: President's komisyonun özeti (8);

Nörolojik ölüm

- a) Derin koma, beyin cevapsız ve algılamasız olması,
- b) Spontan solunumun olmaması (hiperkarbide apne olması),
- c) Beyin sapı fonksiyonunun (pupiller, okülosefalik, okülovestibüler, orofaringial, respiratuar, korneal refleksler) yokluğu,
- d) Komplike metabolik faktörlerin (ilaç alımı, elektrolit dengesizliği, asit-baz veya glukoz homeostazi , hipotermi, şok) yokluğu,
- e) Geri dönüşümsüz olmalı (etioloji belirlenmeli, tedavi imkansız olmalı, birkaç tekrar eden muayene ile sebat etmeli)

Kardiyopulmoner ölüm

- a) Kalp ve solunum fonksiyonunun geri dönüşümsüz olarak durması olarak belirtilmiştir.

Beyin ölümüne İngilizlerin yaklaşımı ise farklıdır. 1976 yılında Kraliyet Tıp Kolejlere ile bunlara bağılı fakültelerin beyin ölümü teşhisi için koydukları kriterlerde Harvard Kriterlerinden farklı olarak testin tekrarlanması klinik duruma bağılı tutulmuştur ve kesin bir kural değildir. Ayrıca teşhis hakkında; yoğun bakım, kaza ve ilk yardım ünitelerinde deneyimli klinisyenlerin özel bir yardıma ihtiyaç duymadığı ancak primer teşhis şüpheliyse nöroloji ya da nöroşirurji uzmanının konsültasyonunun gerekliliğinden bahsedilmiştir. Ayrıca beyin ölümü teşhisi için EEG'nin hastanın takibinde erken dönemde bir değere sahip olduğu bunun haricinde gerekli olmadığı belirtilmiştir. İngilizlerin beyin ölümüne yaklaşımındaki ana fark ise; yalnızca beyin sapı fonksiyonlarının geri dönüşümsüz kaybı durumunda da beyin ölümü gelişmiş olduğunu kabul etmeleridir. Kortikal fonksiyon kaybının gösterilmesi beyin ölümü kriterleri arasında yer almamıştır (9,10). Bu fark İngiltere'de hala mevcuttur. Bütün bu kriterlerin yayınlanması beyin ölümü kavramının kabulü için zemin oluşturmuş ama hekimler arasındaki en büyük kuşku beyin ölümünün yasal çerçevede geçerliliği olmuştur.

Beyin Ölüm Kriterleri (Royal) (9)

- a) Bilincin kapalı olması, tam duyarsızlık ve cevapsızlık hali,
- b) Spontan hareketin bulunmaması ve ağırlı uyaranlara yanıt alınamaması,
- c) Spontan solunumun bulunmaması,
- d) Beyin sapı reflekslerinin yokluğu,
- e) Ayırıcı tanının yapılması (Hipotermi, santral sinir sistemini baskılayan ilaç alımı, metabolik ve endokrin hastalıklar mevcudiyeti),
- f) Yeterli süre gözlem (24 saat).

Ülkemizde ise 20 Ağustos 1993 tarihinde 21674 sayı ile resmi gazetede yayınlanan Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği'ne Ek-1 ilave edilmiş ve beyin ölümü kriterleri belirtilmiştir.

Sağlık Bakanlığı Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre;

Beyin Ölüm Kriterleri

Tanım: Beyin ölümü klinik bir tanıdır ve beyin fonksiyonlarının tam ve irreversibl kaybıdır.

İrreversibl komanın temel bulguları :

- I) Beyin ölümüne karar vermek için komanın aşağıdaki nedenlere bağlı olmaması,
 - a) Primer hipotermi,
 - b) Hipovolemik ya da hipotansif şok,
 - c) Geriye dönüşüm sağlayabilecek intoksikasyonlar (barbitürat ve diğer sedatifler, depresan ve narkotik ilaçlar) ile metabolik ve endokrin bozukluklar,
- II) Bilincin tam kaybı,
- III) Spontan hareketin bulunmaması. Aşağıda bulunan durumlar beyin ölümü tanısını ekarte ettirmez.

- a) Derin tendon reflekslerinin alınması,
- b) Yüzeyel reflekslerin alınması,
- c) Babinski refleksi alınması,
- d) Solunum benzeri hareketler alınması, (omuz elevasyon ve adduksiyonu, önemli tidal volum değişikliği olmaksızın interkostal genişleme)
- e) Patolojik fleksiyon ve ekstansiyon cevabı dışındaki spontan ekstremita hareketleri,

IV) Ağrılı uyaranlara serebral-motor cevap alınamaması,

V) Spontan solunum bulunmaması,

VI) Beyin sapı reflekslerinin tamamen kaybolması,

- a) Beyin ölümünde pupiller parlak ışığa yanıtsız ve dilatedir (4-9 mm)
- b) Kornea refleksi yokluğu,
- c) Vestibulo-oküler refleks yokluğu,
- d) Okülosefalik refleks yokluğu,
- e) Faringeal ve trakeal reflekslerin yokluğu,

VII) Apne testi :

Apne testi uygulanabilmesi için, Arterial pO₂ ve pCO₂ değerleri normal olmalıdır (pCO₂ 40 mmHg ve üzerinde). Bu koşullarda hasta 10-30 dakika süre ile %100 oksijen ile ventile edilerek arteriyel oksijen basıncının 200 mmHg üzerinde olması sağlanmalıdır. Bu koşullar sağlandıktan sonra hasta mekanik solunum desteğinden ayrılarak trakea içerisine en az 8-10 dakika süre ile 6 lt. dakikada oksijen uygulanmalıdır. Bu uygulamalara rağmen spontan soluma yoksa apne veya kan gazlarında pCO₂ basıncı 60 mmHg veya üzerinde ise spontan soluma hareketi yoksa apne testi pozitifdir.

2.2. Beyin Ölümünün Nedenleri

Beyin ölümü tanısı konmadan önce, beyin ölümüne neden olan durum belirlenmelidir. Erişkinlerde beyin ölümünün en sık nedenleri arasında; kardiyopulmoner arrest sırasında anoksik beyin hasarlanması, travmatik beyin hasarlanması, intraserebral kanama, subaraknoid kanama ve iskemik felç sayılabilir. Bütün bu patolojik durumlar belirgin beyin ödemi oluşturur ve intrakraniyal basıncı artırarak beyin sapında herniasyona neden olur. Ayrıca intrakraniyal basınç, ortalama arter basıncını aştığında serebral perfüzyon basıncının kaybına ve beyin sapında infarkt oluşmasına neden olur. Beyin ölümü daha az sıklıkta ise fulminant ensefalit, bakteriyel menenjit sonrası oluşabilir. Çocuklarda görülen en sık nedenleri ise motorlu araç kazaları, asfiksi ve çocuk suistimalidir (7).

2.3. Beyin Ölümünün Klinik Tanısı

Klinik muayenede esas olan derin koma ve beyin sapı reflekslerinin kaybıdır.

Koma ve yanıtsızlık: Beyin ölümü teşhisi için ilk kriter spontan yolla ya da uyarıyla herhangi bir hareket olmaması ile karakterize serebral yanıtsızlık durumudur. Deserebre, dekortike postürü ve beyin sapı aktivitesini gösteren diğer hareketi olan hastalara ise beyin ölümü teşhisi konulamaz. Buna karşılık uyarı ile ayağın çekilmesi gibi spinal kord reflekslerinin görülmesi beyin ölümü tanısından uzaklaştırmaz (3).

Beyin sapı reflekslerinin olmaması: Beyin sapı reflekslerinin değerlendirilmesi mezensefalon, pons ve medulla oblongatadan geçen reflekslerin muayenesini (pupiller, göz hareketleri, fasiyal duyu ve motor yanıtlar, faringial-trakeal refleksler) ve apne testini kapsar (7).

Pupiller; Beyin sapı arefleksi durumunda pupillerin ışığa refleksi yoktur, parlak, fiks ve dilatedir (4-9 mm arasında olabilir).

Göz hareketlerini değerlendirmek için de okülosefalik ve okülovestibüler refleksler değerlendirilir.

Okülo-sefalik refleks; Bu refleksi değerlendirebilmek için servikal vertebrada kırık ya da instabilite olmaması gerekir ve bu nedenle pek çok travma hastası bu test için uygun değildir. Bu test başın hızlı bir şekilde orta hattan her iki yana 90° çevrilmesi (horizontal) ve çenenin aniden aşağı-yukarı hareket ettirilmesi (vertikal) ile uygulanır. Normal kişilerde önce çevrilen

tarafın tersine doğru göz hareketi olur, daha sonra göz yavaş yavaş başlangıç pozisyonuna döner. Ancak beyin ölümünde gözlerin horizontal ve vertikal hareketleri yoktur, gözler baş ile aynı yönde hareket eder ve orbita içinde göz hareketi olmaz (taş bebek gözü bulgusu) (3,7).

Okülo-vestibüler refleks; Bu refleks değerlendirilmek için baş 30° yukarı kaldırılmalı, dış kulak yolu temiz, yabancı maddelerden arındırılmış olmalı ve timpanik membran sağlam olmalıdır. Her bir kulak yolu 30-50 ml buzlu suyla yıkanarak uygulanır. 60 saniye sonra gözlerde horizontal hareket olup olmadığı gözlenir. Normalde gözler buzlu su ile yıkanan tarafa doğru hareket eder. Beyin ölümü gerçekleşmişse bu hareket olmaz. Petröz kemiğin bazal kırığı kalorik yanıtı tek taraflı bozar. Bu nedenle her iki kulağa da uygulanmalıdır. Ancak her iki taraf uygulaması arasında en az 5 dakika olmalıdır (3,7).

Fasial duyu ve motor yanıtların muayenesinde;

- a) Pamukla korneaya dokunulduğunda göz kırpma hareketinin (kornea refleksi) olmadığı,
- b) Çeneye parmakla vurma sonucu çiğneme şeklindeki yanıtın (jaw refleksi) olmadığı,
- c) Tırnak yatağına, supraorbital veya temporomandibuler ekleme derin bası uygulandığında yüzde buruşma, ekşime (grimacing) olmadığı tespit edilir (3).

Faringial ve trakeal refleksler de beyin ölümü olan hastalarda bulunmaz. Posterior farenksin uyarılmasına yanıtsızlık (gag refleksi yokluğu) oluşur. Endotrakeal tüp içerisinden yapılan bronş aspirasyonu sonrası öksürük refleksi oluşmaz (7).

Beyin ölümü gerçekleşmiş olmasına rağmen medulla spinalis aracılı refleksler hala var olabilir. Bu kas hareketlerinin oluşmasına yol açan hücreler beyin ve beyin sapı nöronları değil, spinal kordda lokaize nöronlardır. Bu refleksler; derin tendon refleksleri, yüzeysel karın refleksleri, üçlü fleksiyon yanıtı olması ve babinski refleksidir. Bir başka kalıcı işaret spinal kord aracılı refleks “lazarus işareti”dir. Bu işaret ekstremitelerde hafif abduksiyon/ekstansiyon hareketi, kafanın 40-60° kalkması, kolları çekme veya sırt hareketlerini içerir. Farmakolojik destek olmaksızın normal kan basıncı veya kan basıncında ani yükselme, terleme, kızarma ve taşikardi olabilir. Spinal refleks yanıtlar gençlerde yaşlılara göre daha fazla görülür (Tablo 1) (3,7).

Tablo 1. Beyin ölümü gelişen vakalarda nadiren görülebilen bulgular

*Ekstremitelerin patolojik fleksiyon ya da ekstansiyon dışındaki spontan hareketleri
*Omuz elevasyonu ve adduksiyonu, sırtın yay şeklinde kıvrılması ve belirgin tidal volüm olmaksızın interkostal genişlemeler
*Terleme, kızarma, taşikardi
*Farmakolojik destek olmaksızın normal kan basıncı veya kan basıncında ani yükselme
*Diabetes insipidusun olması
*Derin tendon refleksinin, yüzeysel karın refleksinin, triple fleksiyon yanıtının olması
*Babinski refleksinin olması

Apne testi; En önemli beyin sapı refleksi solunumun kontrolüdür. Beyin sapı fonksiyonunun kaybı solunum ve vazomotor kontrolün kaybı ile apneye neden olur. Bu nedenle beyin sapı fonksiyonlarının değerlendirilmesinde apne testinin çok önemli bir yeri vardır. Apne testinin uygulanabilmesi için; vücut ısı 36,5°C'nin, sistolik kan basıncı 90 mmHg'nin üzerinde olmalı, hipovolemi olmamalı, PaCO₂ ve PaO₂ değerleri normal olmalıdır. Tercihen teste başlarken PaCO₂ 40 mmHg ve üzeri olmalı, teste başlamadan önce 10-30 dakika süre ile %100 oksijen ile hasta solutulmalı ve PaO₂ 200 mmHg'nin üzerine çıkarılmalıdır. İşleme başlamadan önce bazal kan gazı alınır. Daha sonra hasta ventilatörden ayrılır. Endotrakeal tüp ya da trakeostomi kanülünden trakea içine veya tercihen karina üzerine yerleştirilen bir kanül ile 6 litre/dakikadan %100 oksijen uygulanır (apneik oksijenasyon). Klinik olarak solunum hareketleri gözlenir. Üçüncü, beşinci, sekizinci ve onuncu dakikalarda arteriyel kan gazı analizi yapılır. Test sırasında hiç solunum hareketi olmaması ile PaCO₂ değerinin 60 mmHg'nin üzerine çıkışı veya bazal değere göre 20 mmHg'lik bir artışı varsa test pozitif kabul edilir. Test sırasında sistolik kan basıncı 90 mmHg'nin altına inerse, pulse oksimetre ile anlamlı oksijen desaturasyonu sağlanırsa ve kardiyak aritmi gelişirse test hemen sonlandırılmalıdır. Kronik hiperkarbili hastalarda, apne testi için hedef PaCO₂ değeri 60 mmHg üstünde olabilir. Bu nedenle bu hastalara beyin ölümü tanısını doğrulayıcı testlerin uygulanması gereklidir (3,7).

Atropin testi de beyin ölümü tanısını destekler. 2 mg atropin sülfat IV verildikten sonra 1 dakika içinde kalp atım hızında %10'dan fazla bir artış olmuyorsa test pozitifdir (3,7).

2.4. Beyin Ölümünde Fizyopatolojik Değişiklikler

Beyin ölümü gerçekleştiğinde ilk olarak otonomik bir kargaşa olur. Bradikardi ve hipertansiyonla karakterize “Cushing refleksi” gelişir. Daha sonra katekolaminlerin, plazma konsantrasyonlarının artması ile taşikardi, vazokonstriksiyon ve hipertansiyon oluşur. Eş zamanlı olarak nörojenik pulmoner ödem sıklıkla gelişir. Sempatik stimülasyon sonucu miyokard hasarı ve kardiyak out-putta azalma olur. Beyin ölümünün karakteristik EKG değişiklikleri; başlangıçta bradikardi, devamında taşikardi, ventriküler ektopik atımlar ve miyokardiyal iskemi bulgularıdır. Otonomik kargaşa normale dönerse sinüs ritmi yeniden oluşur (7). Beyin ölümünü takiben anaerobik mekanizma artar ve laktat seviyeleri yükselir, glukoz kullanımı azalır (11).

Beyin ölümünün patolojisi altta yatan hastalığa göre değişir. Beyin ölümü gerçekleştikten kısa bir süre içinde (1-2 saat sonra) histolojik olarak küçük değişiklikler olur. Bu değişiklikler; nöronların nükleer bölgelerinde şişme (bulutsu şişme) ve bazofil kaybıdır. Yaklaşık 8-12 saat sonra nöron sitoplazmasında progresif eozinofiliye bağlı olarak, klasik “kırmızı hücre” görünümü oluşur (7).

Beyin ölümünde temel fizyopatolojik olay travma ya da serebrovasküler nedenlerden olabildiği gibi yaygın hipoksi sonucu da meydana gelebilir. Tüm bu olaylar genelde beyin ödemi ile sonuçlanmaktadır. Beyin ödemi intrakraniyal basınç artışına neden olur. İntrakraniyal basınçtaki artış çok fazla olursa arteriyel kan basıncını aşacaktır. Böyle bir durumda artmış intrakraniyal basınç total beyin enfarktına neden olmaktadır. Sonuçta serebral kan akımı durduğunda beynin aseptik nekrozu gelişecektir (12).

2.5. Beyin Ölümü Tanısı İçin Ön Koşullar

- 1- Hasta derin komada olmalı ve komanın nedeni ayırt edilebilmeli ve geri dönüşümsüz olmalıdır (9),
- 2- Şiddetli elektrolit, asit - baz ve endokrin bozukluklar gibi klinik tabloyu taklit edecek tıbbi durumlar olmamalıdır (9),
- 3- Hipotermi santral sinir sistemi fonksiyonunu suprese ettiğinden ve hatalı beyin ölümü tanısına neden olduğundan santral vücut ısısı 32,2 C’nin üzerinde olmalıdır (5).

2.6. Beyin Ölümü Tanısında Kullanılan Doğrulayıcı Testler

1 Haziran 2000 tarihinde resmi gazetede yayınlanan Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği'nde "Klinik beyin ölümü tanısı almış hastalarda, hekimler kurulunun uygun göreceği bir laboratuvar yöntemiyle beyin ölümü teyit edilmelidir" diye belirtilmiştir. Bu yardımcı yöntem anjiyografi, bilgisayarlı kompüterize anjiyografi, beyin sintigrafisi, single pozitron emisyon bilgisayarlı tomografi (SPECT), pozitron emisyon tomografi (PET), transkraniyal doppler ultrasonografi veya elektroensefalografi (EEG) olabilir (13).

Daha önce tanısı konulmuş bir nedenle hasta geri dönüşümsüz koma tablosuna girmişse en az 12 saat, etiyolojinin belli olmadığı durumlarda ise en az 24 saat bu koşulların değişmeden devamlılığı gözlenmelidir.

Beyin ölümü tanısını koyarken klinik bulguların yanı sıra bazı testlerin yapılmasının amacı beyin ölümü ile karışan durumları ekarte etmek ve tanı koymak için geçirilecek süreyi en aza indirmektir (14).

Klinik muayeneler ile beyin ölümü tespit edildikten sonra, doğrulayıcı testlere geçilir. Beyin ölümü tanısında kullanılan testler invaziv olmamalı, hastanın bakımına engel olmamalı, kısa sürede tamamlanabilir olmalı, tekrarlanabilir olmalı, sonuçlar santral sinir sistemi depresanlarından etkilenmemeli ve maliyeti yüksek olmamalıdır (14).

Beyin ölümü tanısını doğrulamak için kullanılan nörofizyolojik metodlar iki gruba ayrılır (7).

- 1- Beynin biyoelektrik aktivitesinin kaybını tespit eden metodlar,
- 2- Serebral dolaşım arrestini tespit eden metodlar.

Tablo 2. Beyin ölümü tanısını doğrulamada kullanılan nörofizyolojik metodlar

Beynin biyoelektrik aktivitesinin kaybını tespit eden metodlar
*Elektroensefalografi (EEG)
*Beyin Sapı Uyandırılmış Potansiyeli
Serebral dolaşım arrestini tespit eden metodlar
*Serebral Anjiyografi
*Serebral Sintigrafi
*SPECT (Single Photon Emission Tomography)
*Bilgisayarlı Tomografi
*MRI (Manyetik Rezonans Imaging) Anjiyografi
*Transkraniyal Doppler Ultrasonografi (TDU)

2.6.1. Beynin Biyoelektrik Aktivitesinin Kaybını Tespit Eden Metotlar

2.6.1.1. Elektroensefalografi (EEG): Beynin biyoelektrik aktivitesinin skalp üzerinden ölçülmesini kapsayan bir testtir. Bu konuda ilk yıllardan beri en çok kullanılan testtir. Fakat EEG bize sadece beyin korteksi hakkında bilgi verir, beyin sapı hakkında bilgi vermez. Ayrıca yoğun bakımlarda elektriksel donanımın fazlalığı nedeniyle sağlıklı bir trase elde etmenin zorluğu ve hipotermi gibi durumlarda yalancı negatif trase verebilmesi nedeniyle çok güvenilir bir yöntem değildir (3,7).

2.6.1.2. Beyin sapı işitsel uyandırılmış potansiyeli (Brainstem Auditory Evoked Potential, BAEP): Günümüzde beyin sapı uyarılmış potansiyel kayıtlarının beyin ölümü tanısını desteklemek için EEG'ye tercih edilecek bir test olduğu görüşü ağırlık kazanmaktadır. Hasta başında uygulanabilen ve hastaya zarar vermeyen bir testtir. Eldeki yöntemler arasında beyin sapı nöron aktivitesi hakkında en iyi fikri, koklear sinirin beyin sapındaki nöronlarının uyarılması ile elde edilen yanıtların incelenmesi vermektedir. Kulağa belirli desibel şiddetinde uyarı verildikten sonra beyin sapındaki işitme yollarında ortaya çıkacak dalgaların kaydedilmesi yöntemine dayanan bu test hasta başında rahatlıkla uygulanabilir ve alınan kayıtların değerlendirilmesinde büyük bir zorlukla karşılaşılmaz. Ayrıca barbitürat ve diğer santral sinir sistemi deprese edici ilaçların etkilerine de duyarlıdır. Ancak hastada koklear iletim yolunda patolojik durum, VIII. kraniyal sinir kesisi, pons hemorajisi ve geçirilmiş posterior fossa operasyonu mevcutsa testin yapılması kontrendikedir. Bu durumlarda kaydın vereceği negatif sonuç yanıltıcı olabileceğinden başka bir testin kullanılması zorunludur (3, 15).

2.6.2. Serebral Dolaşım Arrestini Tespit Eden Metotlar

Beyin ölümü varlığını gösterebilecek en kesin bilgi beyin kan akımının olmadığına gösterilmesi ile elde edilmektedir. Beyin kan akımını ölçmek amacıyla uygulanan çeşitli yöntemler vardır. Ancak bunların her birinin klinik ve teknik özelliklerinin iyi bilinmesi gerekir. Örneğin konvansiyonel dört damar anjiyografisi hastanın bir radyoloji ünitesine transferini gerektirir ve uygulaması uzun süre almaktadır. Subintimal enjeksiyon veya arteriyel trombozis durumlarında da beyin kan akımı olmadığı görüleceğinden yanıltıcı olur. Ayrıca kontrast madde enjeksiyonu ile film çekme zamanlamasının iyi yapılması gerekmektedir. Tekrarlayan kontrast madde enjeksiyonlarının nefrotoksisite riski yaratabileceği, intraarteriyel olarak enjekte edilen kontrast maddenin özellikle zedelenmiş

serebral dokuda bilinen histotoksik etkisinin, hayatta kalma şansı olabilecek bir hastada ek harabiyete neden olabileceği unutulmamalıdır (3).

2.6.2.1. Serebral Anjiyografi: Serebral dolaşım arrestini tespit etmede altın standart serebral anjiyografidir. Anjiyografinin en büyük avantajı santral sinir sistemini etkileyen ilaçlar ve hipotermiden etkilenmemesidir. Dezavantajları ise, hastanın radyoloji bölümüne götürülmesi gerekliliği ve maliyetin yüksek olmasıdır. Anjiyografi, kontrastlı beyin anjiyografisi ve DSA (Digital Subtraction Angiography) şeklinde çekilebilir (7).

2.6.2.2. Serebral Sintigrafi: Beyin ölümü tanısını doğrulamak için sintigrafi çekilmesinin amacı, serebrum ve beyin sapının tüm fonksiyonlarının beyin kan akımını değerlendirerek geri dönüşümsüz olarak durduğunu göstermektir. Non-invaziv, pahalı olmayan, taşınabilen kameralar varlığında yatak başında da yapılabilen bir tetkiktir. Ancak, sintigrafi fonksiyonel bir görüntüleme yöntemidir ve anatomik detay yeterli değildir. Posterior fossa değerlendirmesi bu nedenle sintigrafi ile her zaman kolay olmayabilir (14).

2.6.2.3. SPECT (Single Photon Emission Tomography): Serebral kan akımı ve serebral perfüzyonun belirlenmesinde konvansiyonel dört damar anjiyografisine oranla daha güvenilir bulunmaktadır. Radyoaktif madde (Tc99m HMPAO) ile beyin perfüzyonu araştırılır. Beyin dokusunda radyoaktif madde tutulumunun olmaması, beyin perfüzyonunun olmadığını gösterir ve kesin beyin ölümü tanısı koydurur (3, 15). Beyin için tıpkı tomografi gibi kesitsel görüntü elde edilen sintigrafik bir görüntüleme tekniğidir. Özellikle posterior fossa ve beyin sapı için daha iyi değerlendirme yapılmasını sağlar (14).

2.6.2.4. Bilgisayarlı Tomografi: Hem kan akımını değerlendirme hem de altta yatan intrakraniyal hastalıkları gösterme avantajına sahiptir. Kontrastlı çekilen tomografilerde kontrast artışı olmaması beyin ölümünü destekler. Ancak kontrast madde kullanılan yöntemlerde, bu ajanların böbrek fonksiyonlarını olumsuz etkileyebileceği unutulmamalıdır. Eğer hasta böbrek için donör olaksa özellikle dikkat edilmelidir (7).

2.6.2.5. MRI (Manyetik Rezonans Imaging) Anjiyografi: Serebral dolaşımı çok iyi gösteren bir yöntemdir fakat ventilatördeki olgularda uygulama zorluğu vardır (13).

2.6.2.6. Transkraniyal Doppler Ultrasonografi (TDU): Serebral sirkülasyon hakkında bilgi veren değerli bir testtir. Bu yöntemle her iki karotid arter ile baziller arter akımı hakkında bilgi edinilebilir. Bu yöntemin noninvaziv olması, hızlı uygulanabilmesi, yatak başına taşınabilir

olması ve nispeten ucuz olması gibi avantajları vardır. Spesifitesi %100, sensitivitesinin %91-99 arasında olduğu bildirilmiştir. Bu yöntemde yanlış pozitifliği en aza indirmek için her iki hemisferde hem anterior hem de posterior dolaşımın gösterilmeye çalışılması gerekir. Bu test sistolik kan basıncı 100 mmHg üzerinde ise uygulanmalıdır (3,7).

2.7. Beyin ölümü Tanısının Konulmasında Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar

Ciddi yüz travması, önceden mevcut olan pupiller anormallikler, sedatif, aminoglikozid, trisiklik antidepresanlar, antikolinerjik, kemoterapötik, nöromusküler blokerler gibi bazı ilaçların aşırı dozda alınması, kronik CO₂ retansiyonuna neden olabilecek obstrüktif apne sendromu veya ciddi pulmoner hastalıklar beyin ölümü tanısı koyarken dikkat edilmesi gereken durumlardır. Ayrıca beyin ölümünü taklit eden birtakım durumlarla da karşılaşılabilir. Barbitürat ve alkol zehirlenmesi, aşırı doz sedasyon verilmesi, aşırı doz kas gevşetici verilmesi, primer hipotermi, hipoglisemi, hipovolemik şok gibi durumlar beyin ölümünü taklit edebilirler (Tablo 3). Böyle yanıltıcı durumlarda hastanın kliniği beyin ölümü ile uyumlu olmasına karşın beyne kan ulaşmadığını ve geri dönülmez olduğunu gösteren doğrulayıcı testler gerekir (13).

Tablo 3. Komanın geri döndürülebilir nedenleri (3)

İlaçlar	Metabolik ve endokrin	Diğer nedenler
İntravenöz anestezipler Opiooid analjezikler Kas gevşeticiler Antikolinerjikler Trisiklik antidepresanlar Benzodiazepinler Yüksek doz bretilyum Trikloretilen Alkol Meprobramat Methaqualon Mekloqualon	Adrenokortikal yetmezlik Diabetik ketoasidoz Karaciğer yetmezliği Hiponatremi Panhipopituitarizm Hipoglisemi Üremi Reye sendromu Hiperkalsemi Miksödem	Beyin sapı ensefaliti Hipotermi Şok Gullian Bare Sendromu Besin zehirlenmesi Locked-in sendromu

Beyin ölümü tanısı konulması için hastanın klinik muayenesinin değişmediği belirli bir süreyle takip edilmeli, bunun sonunda tekrar bir muayene yapıldıktan sonra tanı konulmalıdır. Bu süre ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Avrupa’da bu sürenin en uzun

olduğu ülkeler 12 saat ile Türkiye, Almanya ve Avusturya'dır. Belçika, Finlandiya, Fransa, Lüksemburg, Hollanda ve İngiltere'de bu bekleme süresi zorunlu değildir. Amerika Birleşik Devletleri'nde de her merkezde ve her eyalette farklı bekleme süreleri belirlenmiştir. Sözü edilen bu zaman birimleri geri dönüşü olmayan koma tablosunun etiyolojisinin belli olduğu durumlarda geçerlidir. Eğer etiyoloji bilinmiyorsa bu süreler iki veya üç katına kadar çıkarılır. (13)

Tablo 4. Beyin ölümü tanısında yaşa göre klinik muayeneler arası geçmesi gereken süre (7).

Yaş Grubu	Klinik Muayeneler Arası Geçmesi Gereken Süre
Yenidoğan	48 saat
2 ay-1 yaş	24 saat
1-18 yaş	12 saat
18 yaş üstü	6-12 saat

2.8. Beyin Ölümü İle Karıştırılabilen Kavramlar

2.8.1. Persistent Vegetatif State (Kalıcı Bitkisel Hayat, Kortikal Ölüm)

Beyin hasarının en ciddi şekillerinden biri olan kalıcı bitkisel hayat, ilk kez 1972 yılında Jennett ve Plum tarafından tanımlanmış olup uyku ve uyanıklık halinin birbirini izlediği, refleks haricinde çevrelerinde olan değişikliklere anlamlı yanıt vermeyen hasta grubu için kullanılmıştır (16). Kalıcı bitkisel hayat, akut travmatik olmayan hasarlanmalar, dejeneratif metabolik hastalıklar ve gelişimsel malformasyonlar ve kafa travması nedeniyle oluşabilmektedir (17).

Kalıcı bitkisel hayat diye bahsedilen durumda kortekste ölüm mevcuttur. Beynin düşünce, konuşma ve istemli kasların hareketinden sorumlu olan üst merkezlerin yani korteksin işlevini yitirmesine denir. İç organların çalışmasından sorumlu olan beyin orta ve alt merkezleri çalıştığı için kalp, solunum ve sindirim sistemi çalışmaktadır. Medikal girişimlerin yaşamın sürdürülmesinin ötesinde faydası yoktur. Hasta bakımı sağlandığı sürece çevresinden habersiz bir halde yıllarca yaşayabilir. Bazı etik bilimciler kalıcı bitkisel hayatta olan kişileri, bilinçlerini ve uyanıklıklarını 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 (3,4).

Kalıcı bitkisel hayatın tanı ölçütleri;

- 1- Kendinden ve çevresinden haberdar olamama, çevredekiler ile ilişkiye girememe,
- 2- Görsel, işitsel ve dokunsal uyarılara tekrarlayıcı, anlamlı veya istemsel davranışlar şeklinde cevaplar verememe,
- 3- Konuşma dilini anlamama veya konuşamama,
- 4- Uyku-uyanıklık siklusları gösteren aralıklı uyanıklık halinin mevcudiyeti,
- 5- Hipotalamik ve beyin sapı otonomik işlevlerinin tıbbi bakım ve hemşire desteği ile yaşama izin verecek şekilde korunmuş olması,
- 6- İdrar ve dışkı denetiminin bulunmaması,
- 7- Beyin ve omurilik reflekslerinin korunmuş olmasıdır (17).

2.8.2. Anensefali

Anensefali, beyin yokluğu olarak tanımlanır ve eğer anensefalik bebekler canlı olarak doğarlarsa, tedavi görmeden nadir olarak iki haftadan çok yaşarlar. Anensefalik bebeklerin beyin sapı vardır ve spontan solunumları da olabilir. Bu bebekler ölü olarak kabul edilmezler ancak solunumları ve kalp fonksiyonları durunca ölü kabul edilirler (3). Bu bebeklerin yaşama şansı bulunmadığı için, organ kaynağı olarak kullanılmalarını savunan transplantasyon grupları mevcuttur. Beyin ölümü kriterlerini saptayabilmek, santral sinir sisteminin gelişimi kusurlu olduğu için mümkün değildir. Bu nedenle, organların alınabilmesi için yapay solunum durdurulması ötanazi kapsamına girmektedir (18). Anensefalik doğanların donör olarak kullanılabilmeleri amacıyla pek çok ülkede bu yöndeki girişimlere rağmen hala etik ve hukuki problemler çözümlenmiş değildir. Pediatrik yaş grubunda organ bekleyen hasta sayısı oldukça fazla olmasına rağmen giderek daha az sayıda anensefalik bebek doğmasından dolayı, bu potansiyel donörlere yeterli önem verilmemektedir (3).

Anensefalik fetusların kullanılmasına karşı çıkanlar; tanı hatası olabileceğini, bir insanın yaşamını kurtarmak için diğer bir insanın yaşamına son vermenin doğru bir karar olmayacağını düşük girişimlerini arttıracığı, uygun onamların alınamayacağı görüşünü

savunmaktadırlar. Organların ticari amaçlı kullanılabilceği kaygıları da bulunmaktadır. Ülkemizde hala yürürlükte olan 2238 sayılı yasa tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlarla doku ve organ alınmasının şartlarını belirlemiştir. Yasanın organ ve doku alımını düzenleyen 2. bölümünde, 18 yaşını doldurmamış ve mümeyyiz olmayan kişilerden organ ve doku alınması yasaklanmıştır. Anensefalik canlı doğan çocuklarda beyin hemisferleri bulunmamasına karşın beyin sapı fonksiyonlarının devam ediyor olması, onlara bitkisel yaşamda olan hastalara bezer özellik kazandırmaktadır (19). Yasalarımıza göre bitkisel yaşamda olan bir hastanın yaşamına son vermek suçtur ve böyle bir eylem adam öldürme olarak kabul edilir. Ayrıca Türk Medeni Kanununun 28. maddesine göre, sağ olarak doğan çocuk doğum anından itibaren kişilik kazanır ve ana rahmine düştüğü andan itibaren medeni haklara sahiptir. Canlı doğan anensefalik çocukların kısa bir süre sonra ölecek olmaları, onların medeni haklarını engellememektedir. Canlı doğan anensefalik bir çocukta ölümün kaçınılmaz olması, insan yaşamının sadece orta beyin fonksiyonu ile varlığını koruyamayacağı gerçeği ölüm kavramının bu çocuklarda yeniden tanımlanmasını gerekli kılmaktadır. Bu durum transplantasyon girişimleri açısından da büyük önem taşımaktadır (19). Ancak mevcut yasalara göre canlı doğan anensefalik bir fetustan, beyin sapı fonksiyonları devam ettiği sürece organlarının alınması mümkün değildir. Beyin sapı fonksiyonu durduktan sonra, artık ölüm hali olduğu için organlarının alınmasında hukuksal bir engelin kalmadığı düşünülebilir.

2.8.3. Pasif Ötanazi

Pasif ötanazi genel anlamda, hastanın bir müddet daha yaşamasını sağlayan yaşam destekleyici tedaviyi sunmayarak veya yaşam destekleyici tedaviyi sona erdirerek ölümü hızlandırmak olarak kabul edilmektedir (20). Uygulamada beyin ölümü ile karıştırılmasa da terminolojinin tam bilinmeyişinden dolayı bazen beyin ölümü ve pasif ötanazi kavramları birbirlerinin yerine hatalı olarak kullanılmaktadır.

Pasif ötanazi, tıbbi etik gereği olduğu kadar aynı zamanda kanun gereği, tıp adamına bağlanan yaşatma yükümünü yerine getirmeme veya sona erdirme anlamındaki hareketsizlik hallerini ifade eder. Hayati fonksiyonları tıbbi yöntemlerle sürdürülen bir kimseye uygulanan tedavinin kesilmesi, örneğin gastrostomi tüpünün çekilmesi, respiratörün çekilmesi, hastanın ömrünü nispeten uzatacak tedaviye başlanmaması veya başlandıktan sonra durdurulması pasif ötanaziye örnek teşkil eden somut hallerdir (20,21).

Bazı yazarlar pasif ötanazi kavramına karşı çıkmaktadırlar. Pasif ötanazi kavramı yerine mekanik ventilasyon, renal diyaliz, kemoterapi, yapay olarak beslenme ile sınırlı olmamakla birlikte bunlarıda içerebilen, hastanın tıbbi durumunu daha da kötüleştirmeden yaşamını uzatmayı amaçlayan her türlü tıbbi girişim olarak da tanımlanan yaşam desteğinin sınırlanması, kesilmesi (withholding / withdrawing life-sustaining treatment) tanımı önerilmektedir **(22,23)**.

Pasif ötanazi halinin gerçekleşebilmesi için bir hastadan bahsetmek gerekirken, beyin ölümü kavramında adından da anlaşılacağı üzere ölüm hali meydana gelmiş bir birey söz konusudur. Bu nedenle pasif ötanazi beyin ölümü kavramıyla karıştırılmasına rağmen aslında birbirinden tamamen farklı kavramlardır.

2.9. Organ ve Doku Bağışı

Bir kişinin hayatta iken serbest iradesi ile tıbben yaşamı sona erdikten sonra organ ve dokularını başka hastaların tedavisi için kullanılmasına izin vermesi ve bunu belgelendirmesi organ ve doku bağışı olarak adlandırılmaktadır **(24,25)**.

Organ bağışları, bir milyon nüfusa düşen kadavra donörlerle değerlendirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde bir milyonda 20-30 olan kadavradan organ bağışı, İspanya’da 34.3, Belçika’da 28.2, Fransa’da 25.3, ülkemizde ise bu rakam sadece 3’tür **(26)**.

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 bu duruma karşı çıkma hakkı olmamasına rağmen bu durum ciddi bir sorun olarak karşımızda bulunmaktadır. Yapılan bir çalışma “ölü” yakınlarının 1/3’ünün bu karara karşı çıktıklarını, dolayısıyla kanunen alınması gereken organların alınmadığını göstermiştir. Bu şekilde kaybedilen organ ve hayat sayısı her yıl on binleri bulmaktadır **(27)**.

2.10. Organ ve Doku Nakli

Organ ve doku nakli, vücutta görevini yapamayan bir organ veya dokunun yerine canlı bir vericiden veya kadavradan alınan sağlam bir organ veya dokunun nakledilmesidir. Bu işlem günümüzde birçok kronik organ hastalıklarında uygulanan rutin, geçerli ve bazen tek tedavi yöntemidir **(28)**.

Organ nakillerinde verici kaynağı, canlı ve kadavra olarak ikiye ayrılmaktadır. Canlı kişilerden organ alınması, organ veren kişinin yaşamını tehlikeye sokmayacak şekilde çift organlarından birini ya da bir organın bir bölümünü (örn:karaciğer) almakla mümkündür **(29)**.

Organ ve doku nakli, bir ülkenin gelişmişlik düzeyini gösteren en önemli ölçütlerden biridir. Kronik böbrek yetmezliği, karaciğer, kalp, akciğer pankreas gibi solid organların transplantasyon dışında fazla bir tedavi şanslarının olmayışı beyin ölümü, organ nakli ve organ bağıışı konularının güncelliğini korumuştur **(3)**.

Organ naklinin tedavi edici amaçlarla kullanılmasının temelleri 19. yüzyılın başlarında ortaya atılmış ve önce hayvanlarda uygulanan deneysel çalışmalar, daha sonraları insanlar üzerinde yapılan çalışmalarla bugünkü biçimini almıştır **(28)**.

Türkiye’de solid organ nakli ilk kez 22 Kasım 1968’de kalp nakli ile başlamıştır. Başarısızlıkla sonuçlanan bu deneyimin ardından 1970’lerin başlarında Dr. Mehmet Haberal ve ekibi tarafından karaciğer nakli ile ilgili deneysel çalışmalar başlatılmıştır. Yine aynı ekip tarafından 3 Kasım 1975’te anneden oğluna ilk böbrek nakli gerçekleştirilmiştir. Aynı ekip 10 Ekim 1978’te Eurotransplant aracılığı ile bulunan böbrek ile kadavra böbrek naklini gerçekleştirmiştir. O dönemlerde ülkemizde organ nakli ile ilgili yasal bir düzenlemenin ve koordinasyon sisteminin olmaması nedeniyle organlar birinci derecede canlı donörlerden temin ediliyordu. Kadavra organları ise uluslararası bağlantılarla yurt dışından getiriliyordu. 29 Haziran 1979’da “Organ ve Doku Alınması, Saklanması, ve Nakli Hakkında Kanun”un çıkarılmasının ardından 27 Temmuz 1979’da ilk lokal kadavra nakli yine aynı ekip tarafından gerçekleştirildi **(3,24)**.

Dünyada ilk başarılı kalp nakli 1967 yılında Dr. Christian Barnard tarafından gerçekleştirilmiştir **(24)**.

Transplantasyon konusundaki gelişmeler ve transplantasyon için bekleyen hastaların sayısının giderek artması kadavradan organ naklini dolayısıyla beyin ölümü ve donör

bakımını çok önemli kılmaktadır. Potansiyel donörlerin ve beyin ölümünün erken tanınmasındaki gecikmeler ile yetersiz donör bakımı, donör kaynağı sıkıntısındaki önemli nedenlerdendir (3).

Tablo 5. Türkiye’de organ nakli olmayı bekleyen hasta sayısı.*

Organ	Nakil Olmayı Bekleyen Hasta Sayısı
Böbrek	26535
Karaciğer	2923
Kalp	402
Akciğer	12
Pankreas	311

*İstanbul BKM’den alınan 2012 yılı Ocak ayı resmi kayıtlarıdır.

Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezi (UKM) 2001 yılında Sağlık Bakanlığı bünyesinde faaliyete başlamıştır. Ülkemiz İzmir, İstanbul, Antalya, Adana, Ankara, Erzurum, Diyarbakır, Samsun ve Bursa olmak üzere 9 bölgeye ayrılmış durumdadır. Bu bölgelerde Organ ve Doku Nakli Bölge Koordinasyon merkezleri (BKM), UKM’ne bağlı olarak hizmet vermektedirler (Tablo 6). Makamın 28 Mayıs 2008 tarih ve 19735 sayılı onayları ile yürürlüğe giren Ulusal Koordinasyon Sistemi Yönergesi; 1 Haziran 2000 tarihli ve 24066 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği’nin 29. maddesi ile öngörülen organ ve doku dağıtımına ilişkin usul ve esasları belirlemek, organ ve doku nakli hizmetleri ile ilgili merkezlerin ve bu merkezlerde görevli personelin görev ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla düzenlenmiştir.

Tablo 6. Türkiye'de yer alan Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezleri ve bölgelere bağlı bulunan iller.*

İZMİR BKM	İSTANBUL BKM	ANTALYA BKM
İzmir	İstanbul	Antalya
Kütahya	Kırklareli	Afyon
Manisa	Edirne	Burdur
Uşak	Tekirdağ	Isparta
Denizli	Kocaeli	Konya
Aydın	Sakarya	Karaman
Muğla		
ADANA BKM	ANKARA BKM	ERZURUM BKM
Adana	Ankara	Erzurum
Mersin	Eskişehir	Erzincan
Kahramanmaraş	Bolu	Sivas
Osmaniye	Çankırı	Tunceli
Kilis	Kastamonu	Gümüşhane
Gaziantep	Bartın	Bayburt
Kayseri	Karabük	Artvin
Niğde	Zonguldak	Ardahan
Hatay	Kırıkkale	Kars
	Çorum	Iğdır
	Yozgat	Ağrı
	Kırşehir	Muş
	Nevşehir	Bingöl
	Aksaray	
DİYARBAKIR BKM	SAMSUN BKM	BURSA BKM
Diyarbakır	Samsun	Bursa
Bitlis	Sinop	Çanakkale
Siirt	Amasya	Balıkesir
Van	Tokat	Yalova
Hakkari	Ordu	Düzce
Şırnak	Giresun	Bilecik
Batman	Trabzon	
Mardin	Rize	
Şanlıurfa		
Adıyaman		
Malatya		
Elazığ		

*Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesi Ek 2'den alınmıştır.

İstanbul BKM'ne bağlı bulunan Organ ve Doku Nakil Merkezleri ve yapılan organ ve doku nakilleri Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7. İstanbul Bölge Koordinasyon Merkezine bağlı bulunan organ nakil merkezleri.*

İSTANBUL BÖLGE KOORDİNASYON MERKEZİ ORGAN NAKİL MERKEZLERİ	KALP	KALP KAPAĞI	KARACİĞER	AKCİĞER	BÖBREK
Başkent Üniversitesi İstanbul Sağlık Uyg. ve Araş Merk. Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH			PASİF**		AKTİF AKTİF
Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp Damar Cerrahisi EAH	AKTİF	AKTİF			
Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi					AKTİF
Haydarpaşa Numune EAH			PASİF**		AKTİF
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi			AKTİF		AKTİF
İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi			AKTİF	AKTİF	AKTİF
Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas EAH	AKTİF	AKTİF	PASİF**		
Kartal Dr. Lütfi Kırdar EAH					AKTİF
Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hast.					AKTİF
Marmara Üniversitesi Pendik EAH					AKTİF
Özel Ataşehir Memorial Hastanesi			AKTİF		AKTİF
Özel Bahçelievler Medicana Hastanesi					AKTİF
Özel Çamlıca Alman Hastanesi			AKTİF		AKTİF
Özel Çamlıca Medicana Hastanesi					AKTİF
Özel Florance Nightingale Hastanesi	AKTİF	AKTİF	AKTİF		AKTİF
Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi					AKTİF
Özel Hizmet Hastanesi					AKTİF
Özel İnternational Hastanesi					AKTİF
Özel JFK Hastanesi					PASİF**
Özel Medical Park Göztepe Hastanesi					AKTİF
Özel Medicana İnternational İstanbul Hastanesi					AKTİF
Özel Memorial Hastanesi			AKTİF		AKTİF
Özel Yeditepe Üniversitesi Hastanesi		SGK ANTLAŞMASI YOK			PASİF**
Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi EAH				AKTİF	
Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					AKTİF
Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi EAH				AKTİF	

*İstanbul Bölge Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezi'nden alınmıştır.

**Ruhsat yenileme sürecindedir.

2.11. Organ Ticareti

Ülkemizde ve birçok ülkede canlı donörlerden para ya da maddi çıkar karşılığında organ alınması ya da satılması gibi ticari faaliyetlerde bulunulması kanunlarla yasaklanmıştır. 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun'un 3. maddesinde “*bir bedel veya başkaca çıkar karşılığı, organ ve doku alınması ve satılması yasaktır*”, 4. maddesinde de “*bilimsel istatistiki ve haber niteliğindeki bilgi dağıtım halleri ayırık olmak üzere, organ ve doku alınması ve verilmesine ilişkin her türlü reklam yasaktır*” diye belirtilmiştir.

Türk Ceza Kanununun 91. maddesi organ veya doku ticareti başlığı altında düzenlenmiştir. Bu maddenin üçüncü fıkrasında “*Organ veya doku satın alan, satan, satılmasına aracılık eden kişi hakkında, birinci fıkarda belirtilen cezalara hükmolunur*” ve beşinci fıkrasında “*Hukuka aykırı yollarla elde edilmiş olan organ veya dokuyu saklayan, nakleden veya aşıl原因an kişi, iki yıldan beş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır*” diye belirtilmektedir.

Ancak organ ticaretini yasaklayan yasalardaki boşluklar, yetersiz denetim ya da yasa dışı yollardan özellikle sosyal ve etik değerlerin önemsenmediği ülkelerde para ya da maddi çıkar karşılığında canlı donörlerden böbrek ve karaciğer sağlanmaktadır. Bu durum etik olarak büyük bir yanlışlık doğurmakla birlikte, ölüm, enfeksiyon (HIV enfeksiyonu, kronik aktif hepatit C, Sitomegalovirüs - CMV enfeksiyonu), rejeksiyon (hastaya nakil edilen doku ve organ reddi) gibi komplikasyonların da görülmesine yol açmakta, yani medikal bir yanlışlığa neden olabilmektedir (3).

Ortadoğu ve Asya ülkelerinin çoğunda dini inançlar ya da geleneklerin yarattığı toplumsal direnç kadavra organı sağlanmasını güçleştirmektedir. Kadavradan organ alımının yarattığı etik sorunların da sıkça tartışıldığı bu ülkelerde toplumda ekonomik dengesizlikler organ temininin bir ticari pazar oluşturmaya zemin hazırlamakta, yoksul kişiler gerek kendi ülkelerinde gerekse uluslararası anlamda ucuz organ kaynağı haline dönüşmektedirler. Bu olaya fırsat verilmemesi için organ aktarımında kadavra organlarının etik kurallar çerçevesi ve bilimsel doğrular eşliğinde yaygın kullanımının çözüm olduğunda fikir birliği saptanmıştır (30).

2.12. Beyin Ölümü ve Organ Nakli Kavramına Dini Yaklaşım

Semavi dinler paylaştıkları ortak menşei sebebiyle yaratılışa, Tanrı-insan ilişkisine, maddeye, ruha ayrıca yaşam ve ölümün kutsallığına dair benzer kavramlar içermektedir (31). Semavi dinlerin beyin ölümü ve organ nakli konusundaki yaklaşımına baktığımızda büyük bir görüş birliği olduğu ve organ bağıışı insan sevgisinin bir parçası kabul edilerek bu alandaki çabaların desteklendiği görülmektedir. Konuya ilişkin olarak dinler açısından en çok tartışılan konu ise kişinin ne zaman ölü sayılacağı sorunudur (32).

Beyin ölümü gerçekleşmiş kişiye yapılacak olan yararsız boşuna tedavinin durdurulması İslam dinine ve ahlakına uygundur. Beyin ölümü gerçekleşen vakanın tedavisine devam etmek kendisinin ve onunla ilgili olanların yararına olmayıp daha fazla zarar görmelerine yol açıyorsa meydana gelen zararın toplumun tümünü ilgilendirdiği de düşünülür. Beyin ölümü gerçekleşen kişiden organ alınması söz konusu olduğunda, beyin ölümü sırasında ruhun bedenden ayrılıp ayrılmadığı tartışılır. Kur'an'da ölümle ilgili ayetler yer almakla birlikte, ruhun bedenden ne zaman ve nasıl ayrıldığını anlatan ayrıntılı ifadelerle rastlanmamaktadır (32).

El-maide suresinde “.....Kim, bir insanı, bir can karşılığı veya yeryüzünde bir bozgunculuk çıkarmak karşılığı olmaksızın öldürürse, o sanki bütün insanları öldürmüştür. Kim de bir insanın hayatını kurtarırsa sanki bütün insanların hayatını kurtarmış olur.....” diye belirtilmektedir (33).

Ayetten anlaşılacağı üzere Allah bir canı kurtarmayı bütün insanlığı kurtarmak kadar üstün bir fazilet saymıştır. Bu bakımdan her bir kişi başkasının hayatının kutsallığını kabul edip onu kurtarmaya çalışmalıdır. Kur'an nazarında çok değerli kabul edilen insan hayatını kurtarmak ve bir insanın yaşamasına vesile olmak çok çeşitli şekillerde mümkün olabilir. Organ nakli de bunlardan birisidir. Dolayısıyla organ nakli ile bu nadide cevherin devamına vesile olmak en büyük sevaplardan biridir (33).

Diyanet İşleri Başkanlığı Din İşleri Yüksek Kurulu, 06.03.1980 tarih 396/13 sayılı kararı ile organ-doku naklinin caiz olduğunu bildirmiştir (29). Bu karara göre organ nakli için şu şartlara uyulması gerekmektedir:

- Zaruret halinin bulunması, yani hastanın hayatını veya hayati bir uzvunu kurtarmak için, bundan başka çaresi olmadığının, mesleki ehliyet ve dürüstlüğüne inanılan bir tabip tarafından tespit edilmesi,

- Hastalığın bu yoldan tedavi edilebileceğine tabibin inanmış olması,

- Organ veya dokusu alınan kişinin, bu işlemin yapıldığı esnada ölmüş olması,

- Toplumun huzur ve düzeninin bozulmaması bakımından organ veya dokusu alınacak kişinin sağlığında (ölmeden önce) buna izin vermiş olması veya hayatta iken aksine bir beyanı olmamak şartıyla, yakınlarının rızasının sağlanması,

- Alınacak organ veya doku karşılığında hiçbir şekilde ücret alınmaması,

- Tedavisi yapılacak hastanın da kendisine yapılacak bu nakle razı olması gerekir **(29)**.

Transplantasyonun ilk yıllarında canlı donörlerden organ çıkarılması ve nakledilmesi Katolik kiliseleri tarafından onaylanmamıştı. “Her organ ve doku bir bütünlük içerisinde, diğer organ ve dokuların bir parçası olarak doğal işlevlerini yürütmek üzere yaratılmışlardı”. Bütünlüğü bozulan insanda kalan organ ve dokuların 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 içine girmiştir **(3)**.

31 Ağustos 1990 tarihinde Alman Psikoposlar Konferansı ve Alman Evangelical Kilisesi, organ transplantasyonu üzerine birlikte bir tebliğ yayınladılar. “Dünyevi hayat için lüzumlu olan organların ölmekte olan kişilerden müsaade ile alınmasına ve başka bir hayatı kurtarmanın yüceliğine” dikkat çekildi **(34)**.

Hristiyanlık, beyin ölümü için günümüzde geçerli olan bilimsel kriterleri çoğunlukla kabul etmektedir. Organizmanın ölümü, canlı beden ve birey olarak bütün fonksiyonun kaybı değil , geriye dönüşü olanaksız bir çöküntüsü demektir **(32)**.

Klasik Musevi inancına göre ölüm; beyin ölümünün geri dönüşümsüz gerçekleşmesidir **(32)**.

2.13. Beyin Ölümü Kavramına Felsefi Yaklaşım

Filozoflar, yaşamın, bir bireyin çevresindeki dünya ile ilişki kurma kapasitesiyle belirlenebilecek bir olgu olduğunu söylerler. Diğer bir deyişle yaşamın, bir bireyin çevresi ile tanışmasına ve aynı zamanda kendi varlığının bilincine varmasına olanak sağlayan bilinç olgusuyla tanımlanabileceğini söylerler. Yaşamın bu tanımını göz önüne aldığımızda , “ölüm” kavramı herkesin felsefi görüşüne bağlı olarak farklı anlamlar edinecektir. Yaşam süresince bedene bağlı bir ruh tarafından terk edilip daha gelişmiş bir varlık düzeyine ulaşıldığı an olarak değerlendirilir. İsveç Devlet Komitesi ölümü “ruhun bedenden geri dönmeyecek şekilde ayrılması” olarak tanımlamayı, ruhu klinik ve hukuki açıdan yeterince kesin ölçütler içinde belirlemeye imkan olmadığı üzerinde genel bir anlayışa ulaşılmış olduğu gerekçesiyle reddetmektedir. Ölümün anlamıyla ilgili bu sorun, yaşamın hangi noktada başladığı, embriyonun ne zaman kişilik kazandığı sorunuyla aynı niteliktedir. Bilim adamları yaşamın veya başka bir deyişle bilincin, merkezi sinir sisteminin herhangi bir etkinliğinin ortaya çıkmasından önce varlığından söz edilemeyeceğini, bunun da gebeliğin başlangıcından itibaren 4. aydan sonra olacağını belirtmektedirler (34).

Sorun yaşamla ölüm arasındaki sınırın belirlenmesi ve bunun sonucunda da yaşam destek cihazlarının durdurulması sorunudur. Tıp açısından bu sınırın belirlenmesi çok zor veya karmaşık olmamakla birlikte bu konu diğer insanlar açısından duygusal ya da zaman zaman mantık dışı bir kavramdır. Yaşam bir insanın çevresindeki dünya ile iletişim kurma yeteneği olarak nitelenirse, komadan çıkma olasılığı bulunmayan bir hastanın canlı bir insan olarak değerlendirilmesi doğru olmayacaktır. Bazılarına göre de komadaki bir hastanın fizyolojik fonksiyonları sürdüğü gibi iç dünyasında da belirli bir bilinç de varlığını sürdürmektedir. Fizyolojik ve zihinsel aktiviteler arasındaki bu ikilem, filozoflar tarafından bellek ve maddi varlık, ruh ve beden olarak nitelendirilmektedir (34).

Ruhun varlığına inananlar için sorun, ruh ve bedenin, komadaki bir hastada hangi anda yakın birlikteliklerini sona erdirdiklerinin belirlenebilmesidir. Bu sorunun cevabı “embriyoda yaşamın merkezi sinir sisteminin yapı oluşturmaya başlamasıyla ortaya çıktığı görüşü esas alınarak merkezi sinir sisteminin kesin olarak etkinliğini yitirdiği noktada, yaşam da ortadan kalkar” şeklinde verilebilir. Bu yaklaşım, günümüzde evrensel olarak benimsenen beyin ölümü kavramıdır (34).

Kişi ölümünde beyin ölümünün kriter olarak alınmasında tıbbi, ahlaki, kanuni ve kültürel yönden şu avantajlar sağlanmıştır;

- Tarif edilen beyin ölümü kriteri, uzun süreli koma hastalarını, bitkisel hayata girmiş kişileri ve neokortikal fonksiyonları kaybolan kişileri bu tariftan ayırır.
- Ahlaki açıdan; kişilere duyulan acıma hisleri bakımından, kültürel, sosyal ve para harcamaları bakımından, beyin ölümü oluşmuş ve geriye dönülemez yoldaki kişiler için yapay hayatı uzatıcı tedbirlere yoğun bakımda son verilebilir.
- Hiçbir zaman kullanılamayacak ve başkalarının hayatını kurtarmaya yaramayacak organlar kullanılabilir hale gelir (34).

2.14. Beyin Ölümü ve Organ Nakli Kavramına Etik Yaklaşım

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de organ aktarımıyla ilgili olarak tıp etiği açısından iki temel sorun vardır:

2.14.1.Organ Sağlama

Organ bağışı organ aktarımının ana kaynağıdır. Bağış, gönüllülük ve fedakarlıkla hiçbir maddi çıkar beklemeden yalnızca başkasına iyilik amacıyla yapılmalıdır. Canlıdan organ aktarımında aile ve akrabalar arasında dahi gönüllülüğün sağlanmasında güçlükler yaşanabileceğinden, öncelikle ölüden nakiller özendirilmeli ve halkın desteği sağlanmalıdır. Bu amaçla yürütülecek programlarda canlıdan ve ölüden organ aktarımı, beyin ölümü ve benzeri ilişkili kavramlar konusunda kamuoyu bilgilendirilmeli ve halkın güveni kazanılmalıdır (35).

2.14.1.1.Canlıdan Organ Aktarımı

Tıp etiği, insanı zihnen ve bedenen bir bütün olarak görür ve varlığına saygı göstermeyi amaç edinir. Canlıdan organ aktarımında vericinin yaşam niteliği azami ölçüde gözetilmelidir. Canlı vericiden organ alarak sağlıklı insanın bedensel bütünlüğünü bozmak, ancak bir başkasının yaşamını kurtarma amacıyla haklı görülebilir.

- a- Konunun etik boyutu; tıbbi açıdan gerekli aydınlatmanın yapılmasından sonra, organ vericisinin hiçbir baskı altında kalmadan, kendi özgür iradesiyle tamamen gönüllülükle organ bağışlaması esasına dayanır.

- b- Organ ticareti tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yasaktır. İnsan kaynaklı hücre, doku ve organların para karşılığı alınıp satılabilir ticari meta haline getirilmesi etik açıdan kabul edilemez. Devletler bunun için gerekli tüm önlemleri almakla, yaptırım uygulamakla yükümlüdürler (35).

2.14.1.2.Ölüden Organ Aktarımı

Ölümle birlikte kaybedilecek insan kaynaklı doku ve organların yaşam kurtarmak için kullanılması tıp etiği açısından uygundur. Organ aktarımı ve bağışı ile yaşamın kurtarılması, yaşamın değeri kavramıyla da uyumludur.

- a- Etik boyut: Kişi daha önceden bu konuda yazılı beyanda bulunmuşsa ölümden sonra organları nakil için kullanılır. Bu tür durumlarda kişinin yazılı beyanına rağmen kararın aile üyelerine bırakılması özerkliğe saygı ilkesine aykırıdır.
- b- Beyin ölümü: Beyin ölümü saptanan hastalar organ temininde en önemli kaynağı oluşturmaktadır. Beyin ölümü ölçütleri, ilgili yasal düzenlemelerde tanımlanmıştır.
- c- Organ ihtiyacı olan insan sayısının fazlalığına rağmen organ bağışının yetersiz olması nedeniyle toplumun bu konuda bilgilendirilmesi temelinde “varsayılan bağış sistemine (kişinin aksi yönde bir beyanı olmadığı sürece, öldükten sonra organ vericisi olarak değerlendirilmesi) geçilmesi ve bunun için altyapı çalışmalarının yapılması önerilir (35).

2.14.2.Organ Dağıtımı

- a- Organ koordinasyon sistemi ve bekleme listesi: Tıp etiği açısından bağışlanan organların dağıtımında en adil çözüm, ulusal bekleme listesidir. Burada amaç temin edilmiş organı tıbben en acil ve en çok gereksinimi olan uygun alıcıya listedeki öncelik sırasına göre vermektedir. Bu bağlamda var olan ulusal bekleme listesinin adil, güncel, şeffaf ve etkin bir biçimde çalışması güvence altına alınmalıdır.
- b- Akraba dışı organ bağışı sadece gönüllülük ve yararlı olma amacıyla yapılabilir. Organ satışını önlemek amacıyla akraba dışı organ bağışlarında alıcı ve vericinin kimlikleri açıklanmamalıdır (35).

2.15. Beyin Ölümü ve Organ Nakline İlişkin Hukuki Düzenlemeler

2.15.1. Ülkemizdeki Hukuki Düzenlemeler

Hukukumuzda ölüm anını tam olarak belirlemeye yönelik yasal bir düzenleme yoktur. Bununla birlikte 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun’la ve yalnızca bu yasanın uygulanması yönünden ölümlerden organ ve doku alınmasında ölüm halinin saptanması düzenlenmiştir.

18 Nisan 1968 tarihinde Türk Tabipler Birliği’nin oluşturduğu 5 kişilik komite ölüm tarifini, tespitinde kullanılan tanı kriterlerini, organ naklinin alıcı, verici ve hekim yönünden şartlarını belirlemiş ve organ nakline olanak sağlayacak yasaların çıkarılması gerektiğini vurgulamıştır (32).

Türk Tabipler Birliği’nin bu açıklamasından 11 yıl sonra, 29 Mayıs 1979 tarihinde, 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun kabul edilmiştir. Yasanın 11. maddesinde; *“Tıbbi ölüm hali, bilimin ülkede ulaştığı düzeydeki kuralları ve yöntemleri uygulamak suretiyle, biri kardiyolog, biri nörolog, biri nöroşirurjiyen, biri de anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanından oluşan 4 kişilik hekimler kurulunca oy birliği ile saptanır”* denmektedir.

Bu yasaya göre ölüm halinin belirlenmesinde yetki ve sorumluluk dört kişilik uzman grubuna verilerek kullanacakları tanı yöntemi konusunda herhangi bir sınırlama getirilmemiştir. Yasanın çıkmasıyla birlikte, batı ülkelerinde olduğu gibi bizde de beyin ölümü tanısı konularak ölüm hali belirlenmiştir.

20 Ağustos 1993 tarihli Organ Nakli Merkezleri Yönetmeliği’nde *“Hasta yakınına beyin ölümü deklare edildikten sonra organ bağıışı izni alınmadığında, hastaya uygulanan tıbbi destek kesilir”* ifadesi bulunmaktadır. Buna göre; beyin ölümü gerçekleşen bir vakada organ bağıışı yapılmadığında, hastaya verilen tıbbi destek kesilebilmektedir (32).

1 Haziran 2000 tarihli Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği ile beyin ölümü tanısı konulan vakalarda tıbbi desteği kesme karındaki yetki, hasta yakınlarına verilmiştir. Böylece beyin ölümü gerçekleşmiş vakaya uygulanan tıbbi destek yakınları izin vermediği sürece kesilememektedir.

Organ ve doku naklinin insan hayatını kurtarma amacı gütmesi ceza hukukunda hukuka uygunluk nedeni olarak görülmesini gerektirmiştir. Ancak organ ve doku bağışlayan kişinin rızası şarttır ve bu rıza olmadan yapılan nakiller suç teşkil etmektedir. Çünkü bağışlayan kişinin beden bütünlüğüne dolayısı ile kişilik haklarına müdahale söz konusudur. Ölüden organ naklinde alıcı konumunda bulunan ve yaşamı organ nakline bağlı olan kişinin menfaati ile ölümden sonra olsa dahi vücut bütünlüğüne müdahale yapılacak olan ve bu müdahaleden hiçbir çıkarı olmayan vericinin menfaati çatışmaktadır. Kişilik ölümle sona eriyor olsa bile kişi öldükten sonra cesedinin nerede ve nasıl gömüleceği, cesedine ne olacağı gibi konularda hak sahibidir. Ancak kişilik hakları, müdahalenin yasal bir temele dayanması, ağır basan bir toplumsal yarara hizmet etmesi ve ölçülülük ilkesi kapsamında kalması şartıyla ihlal edilebilmektedir. Ölçülülük ilkesinden kastedilen, seçilen yöntemin amaca ulaşmaya elverişli ve aynı zamanda temel hakkı en az zedeleyici yöntem olmasıdır (36). Donörün canlı olması durumunda, organ ticareti sorunu gündeme gelebilmektedir. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde insanlar çoğu zaman kendi hayatlarını tehlikeye atmaktadır (37).

Bayraktar, beyinsel ölüm anlayışının hukukça da desteklenmesi gerektiğini ileri sürmektedir. “Buna göre insanın kişiliğini sağlayan esas organ beyin ve bunun faaliyetleridir. İnsanın çevresine uyması, hareketlerini düzenlemesi beyne bağlıdır. Beynin fonksiyonlarını kaybetmesi ve bilincin ortadan kalkması halinde vücuttaki dolaşım ve solunum suni olarak devam ettirmesi sadece *görünüşte bir hayat* sağlayacaktır”. Buna karşılık beyinsel ölüm anlayışına eleştiriye yaklaşan bazı yazarlar, beyin kabuğunun bütünüyle tahrip olması neticesinde bitkisel hayata giren kişilerin ölmüş sayılamayacağına, ölümün saptanmasının bazı rastlantısal yöntemlerle gerçekleştiğine ilişkin çekinceler ileri sürmektedirler (38).

Harici bir etki dolayısıyla meydana gelen ölümlere doğal olmayan ölümler adı verilmektedir. Bu şekilde hayatını kaybeden bir kimseden organ ya da doku alınırken iki hususun çok iyi dengelenmesi gerekmektedir. Bunlardan birincisi, alınacak olan organ ya da dokunun görev yapma kabiliyetini kaybetmemesi için bir an önce cesetten çıkarılması, ikincisi de; bu operasyon yapılırken cesetten elde edilecek olan suç delillerinin kaybolmamasıdır. Bu tür ölümler bir suç şüphesini beraberinde getirirler. Örneğin ölen kişinin gerçekten intihar mı ettiği yoksa başkası tarafından mı öldürüldüğü ya da olayın bir kaza mı olduğu sorularına cevap verilebilmesi, her şeyden önce cesedin zamanında ve çok iyi bir şekilde muayene edilmesine bağlıdır. Bu amaçla cesedi muayene edecek hekimin, savcının izniyle ve gözetimi altında hareket etmesi gerekir. Olayın savcılığa intikal ettirilmesi, gerekli

iznin verilmesi ve muayenenin yapılması ise genellikle uzun bir sürenin geçmesine neden olur. Bu süre içinde cesetten alınacak olan organ ya da dokular genellikle görev yapma kabiliyetlerini kaybederler. Bu durumun önüne geçmek için savcılığın bir an önce harekete geçmesi veya gerekli izni mümkün olduğunca çabuk vermesini sağlayacak hukuki düzenlemelerin yapılması ya da bazı durumlarda organ ya da doku alacak olan hekime, savcılığın izni beklemeden cesede müdahale edebilme yetkisinin tanınması gerekir **(39)**. Nitekim, şüpheli ölümlerde suç için delil niteliği taşıyacak organları almamak gerektiği, ancak organ nakli ile korunan yarar, otopsiden elde edilecek olan yarardan daha üstün olduğu dikkate alındığında, savcının iznini beklemeden organ alınabileceği ifade edilmektedir **(40)**. Bir olguda Danıştay savcının beklenmesi gerektiği yönünde düşünürken, Yüksek Sağlık Şurası, tıp etiği gereği hekimlerin geç kalınacak durumlarda savcayı beklemeden nakil yapabileceğini düşünmektedir **(41)**.

Ülkemizde 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun'un 14. maddesinde *“Kaza veya doğal afetler sonucu vücudunun uğradığı ağır harabiyet nedeniyle yaşamı sona ermiş olan bir kişinin.....sağlam doku ve organları.....yaşamı organ ve doku nakline bağlı olan kişilere ve naklinde ivedilik ve tıbbi zorunluluk bulunan durumlarda vasiyet ve rıza aranmaksızın organ ve doku nakli yapılabilir. Bu hallerde, adli otopsi bu işlemler tamamlandıktan sonra yapılır.”* denilmek suretiyle bu sorun kısmen de olsa halledilmiş görünmektedir.

Organ ve doku nakli konusunda en önemli problemlerden biri alınma ve naklin hukuka uygun olup olmadığı konusudur. Özellikle organ ya da doku alınacağına, bu davranışın ne zaman hukuka uygun ne zaman aykırı olacağının belirlenmesi gerekmektedir. Bu konuda vericinin canlı ya da ölü olmasına göre ayırım yapılmaktadır **(39)**.

2.15.1.1. Yaşayan Vericiden Organ veya Doku Alınması

Yaşayan kişilerden organ ya da doku alımının hukuka uygun olabilmesi için doktrinde kabul edilen belli şartların gerçekleşmesi gerekir. Bu şartlar; üstün amaç, zararsızlık ve elverişlilik, vericinin rızası, hekimin onayı ve aydınlatma yükümlülüğü olarak ifade edilebilir (39).

Üstün amaç; vericiden biyolojik madde alınmasını haklı gösterecek olan amaçtır. Diğer bir deyişle biyolojik madde alındığı zaman vericinin uğrayacağı zararlar, elde edilecek yarar karşılaştırıldığında, elde edilecek yarar vericinin zararını ikinci plana itiyor ve bu zarara katlanmayı haklı gösteriyorsa üstün amacın varlığından söz edilebilir. Organ ve doku nakli açısından konuya yaklaşıldığında, bu üstün amacın hayat kurtarma olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda yaşayan bir kimseden organ ya da doku alınabilmesinin temel şartı, hayatı organ ya da doku nakline bağlı olan bir kimsenin bulunması ve nakil yapıldığında kişinin tekrar eski sağlığına döndürülebilecek olmasıdır (39).

Yaşayan vericiden organ ya da doku alınabilmesi için gerekli olan ikinci şart zararsızlık ve elverişliliktir. Bir kimsenin rızasıyla yapılan bir müdahalenin geçerli olabilmesi için, bu müdahalelerden kişinin aşırı bir zarar görmemesi ve büyük bir tehlike altına girmemesi gerekir (39).

Gerekli olan bir diğer önemli şart, vericinin uygun irade beyanıdır. Vericinin uygun irade beyanı olmaksızın organ ya da doku alınması mümkün değildir. Bu husus 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanunun 6. maddesinde açıkça hükme bağlanmıştır. Bu hükme göre verici ister yazılı, ister sözlü olarak iradesini beyan etsin, her iki durumda da vericinin irade beyanını içeren belgenin hekim tarafından onaylanması gerekmektedir.

Yaşayan kişilerde organ ve doku alınmasında vericinin özellikle müdahalenin niteliği, tehlikeleri, cerrahi riskleri ve ileride vücut üzerinde meydana gelebilecek olumsuz durumlar konusunda aydınlatılmış olmalıdır. Nitekim bu husus 2238 sayılı kanunun 7. maddesinde belirtilmiştir.

2.15.1.2. Ölüden Organ veya Doku Alınması

Ölüden organ ve doku alınabilmesi için öncelikle vericinin ölmüş olması gerekir. Ancak vericinin ölümü tespit edildikten sonra hayati önem taşıyan organları alınabilir. Ölüden biyolojik madde alınması konusunda kabul edilen modelleri genel olarak üç grupta toplamak mümkündür. Bunlar; irade, itiraz ve zaruret hali modelidir (39).

İrade modeline göre eğer kişinin sağlığında kendisinden biyolojik madde alınabileceği konusunda açıklanmış bir iradesi varsa ya da yakınları açıkça rıza göstermişlerse ölüden biyolojik madde alınabilir. Daha çok Anglo-Amerikan hukuk çevresinde, Güney Afrika ve Venezuela'da benimsenmiş olan bu model, bazı Alman hukukçular tarafından da kabul edilmekte ve Alman klinik uygulamalarına da uygun düşmektedir (39).

İtiraz modeline göre, ölünün ya da yakınlarının herhangi bir itirazları olmadığı zaman ölüden organ ya da doku alınması uygundur. Öldüğü zaman cesedinden organ alınmasını istemeyen kişiler daha hayatta iken bu yöndeki iradelerini açıklamak zorundadırlar. Sağlığında itiraz etmeyen bir kimse, ölümünden sonra kendisinden organ alınmasına zımni olarak rıza göstermiş demektir. Böyle bir itirazı olmadan ölüm gerçekleşmiş ise yakınlar da itiraz edebilir ki bu durumda da organ veya doku alınamaz (39,42). Başta Belçika olmak üzere, Fransa, İtalya, İspanya ve İsviçre'nin bazı kantonları tarafından benimsenmiştir. Olumlu bir irade beyanı olmamasına rağmen organ alımını meşrulaştıran itiraz modeli, bu haliyle alıcıyı korumakta fakat vericiyi de iradesini beyan etmek suretiyle organ ya da doku alımını engelleme imkanı tanımaktadır (39,42).

Zaruret hali modeline göre genellikle ölünün ya da yakınlarının rızası olmaksızın ve hatta onların açıkladığı iradenin aksine ölüden organ ya da doku alınması uygundur. Burada kendisinden organ ya da doku alınacak olan vericinin yararı ile alıcının yararı karşılaştırılmakta ve sonuçta alıcının yararı ağır bastığı için onun lehine karar verilmektedir. Bu düzenleme ölen kişi aleyhine sınırsız bir müdahaleye izin vermektedir. Bu yönüyle organ ve doku naklini son derece kolaylaştırmakta ve alıcı lehine çok önemli imkanlar tanımaktadır. Burada bireylerin öldükten sonra şahsiyet haklarının korunmasından feragat etme gibi bir yükümlülüğünün olduğu kabul edilmekte ve ölünün vücuduna rıza hilafına yapılan söz konusu müdahale bu anlayışa dayandırılmaktadır (39).

Bizim hukuk düzenimiz kural olarak irade modelini benimsemesine rağmen istisna olarak bazı hallerde itiraz ve zaruret hali modellerine yer vermiştir.

İtiraz modeli 2238 sayılı Kanunun 14. maddesinin 2. Fıkrasında belirtilmiştir. Bu hükme göre “*aksine bir vasiyet veya beyan yoksa kornea gibi ceset üzerinde bir değişiklik yapmayan dokular alınabilir*” denilmektedir. Görüldüğü gibi itiraz modeli sadece ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokular için kabul edilmiştir.

Zaruret hali modeline göre ise 2238 sayılı kanunun 14. maddesinin 4. fıkrasında yer verilmiştir. Bu fıkra göre kaza veya doğal afetler sonucu vücudunun uğradığı ağır harabiyet nedeniyle hayatı sona ermiş olan bir kimseden, bazı şartların gerçekleşmesi halinde, hayatı organ ya da doku nakline bağlı olan kimselere “*ivedilik ve tıbbi zorunluluk*” bulunan durumlarda vasiyet ve rıza aranmaksızın organ ve doku nakli yapılabilir. Burada “*ivedilik ve tıbbi zorunluluk*” kavramlarından “zaruret halini” anlamak gerekir. Eğer böyle bir zaruret hali varsa yani hastanın hayatı ancak organ ya da doku nakli ile kurtarılabilirse ve bunun da bir an önce yapılması gerekiyorsa, ölünün vasiyeti ya da rızası aranmaz. Ancak bu şekilde organ ya da doku alabilmek için, ölen kişi kaza veya doğal afetler dolayısıyla vücudunun uğradığı ağır harabiyet sonucu hayatını kaybetmiş olmalıdır.

2.15.2. Dünyadaki Hukuki Düzenlemeler

Beyin ölümü tanısında ülkeler arasındaki farklı uygulamaları ortaya koymak amacıyla yapılan ve 80 ülkeyi kapsayan çalışmaya göre; beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili yasası bulunan %69 (n=55), protokolü bulunan %88 (n=70) ülke bulunmaktadır (43).

Beyin ölümü tanısında kullanılan kriterler ve testlerin uygulanmasında ülkeler arasında görüş birliği olmasına rağmen yasal düzenlemeler, oluşturulan kuruldaki hekim sayısı, gözlem süreleri, destekleyici test uygulaması gibi bazı uygulamalarda ülkeler arasında farklılıklar mevcuttur (12,43).

Destekleyici testin zorunlu olduğu %35 (n=28), zorunlu olmadığı %58 (n=46), herhangi bir bilgi olmayan %7 (n=6) ülke olarak belirtilmiştir. Destekleyici testler en çok Avrupa ve Asya ülkelerinde zorunludur aynı zamanda gözlem sürelerinin en kısa olduğu ülkeler de bu ülkelerdir (43).

Apne testi zorunluluğu olan %76 (n=61), iki değerlendirme arasında süre belirlenmiş olan %53 (n=42), belirlenmemiş olan %47 (n=38) ülke bulunmaktadır. Bütün protokollerde beyin sapı refleksleri ile ilgili tam bir tanımlama yapılmasına rağmen apne testinde hedef PCO₂ değeri sadece %59 (n=41) protokolde belirtilmiştir. Apne testinin klinik

değerlendirmesinde; ventilatörden ayırdıktan sonra 10 dakika %100 oksijen uygulaması %29 (n=20) protokolda belirtilmiştir (43).

Protokolü bulunan ülkeler arasında; beyin ölümü tanısı için oluşturulan kuruldaki hekim sayısı 1 olan %44 (n=31), 2 olan %34 (n=24), 3 olan %13 (n=9), 4 olan %3 (n=2), belirtilmemiş %6 (n=4) ülke bulunmaktadır (12,43).

Orta ve Güney Amerika; Birçok Orta ve Güney Amerika ülkesinde beyin ölümü ile ilgili protokol oluşturulmasına rağmen apne testinin net olarak tanımlanmasında genel olarak eksiklik vardır. Ülkelerin bir çoğunda destekleyici test opsiyoneldir (43).

Orta Doğu; Orta Doğu'da beyin ölümü ile ilgili protokoller 1986 yılında Jordan'da, 1988 yılında Mekke'de Pan İslamik Hukuk Konseyi tarafından onaylandı. Birçok ülkede beyin ölümü ile ilgili resmi protokol oluşturulmamıştır. İsrail'de Sağlık Bakanlığı 1991 yılında beyin ölümü kriterlerini yayınlamıştır, 1996 yılında revize edilmiştir. Beyin ölümü tespit kurulu kişiyi tedavi eden hekim olmamak kaydıyla iki hekimden oluşmaktadır (43).

En dikkate değer gözlem süresi 12,24,36 saat ile *İran*'da görülmektedir. Beyin ölümü tespit kurulu 3 hekimden oluşmaktadır (43).

Bangladeş'te beyin ölümü tespit kurulunda yer alan 3 hekimden biri en az doçent seviyesinde olmalıdır (43).

Brezilya'da beyin ölümü tespitinde pratisyen hekimin kararı yeterli iken, *Avustralya*'da en az beş yıl deneyimi olan iki tıp doktoru olması ve içlerinden birinin nöroloji veya nöroşirurji uzmanı olması gerekmektedir (43).

Amerika'da 1969 yılında oluşturulan Philadelphia protokolüne göre, ölüm kriterlerinin 2 saat boyunca 2 hekim tarafından (organ nakli ile ilgili hekim olmamak şartıyla) tespit edilmesi gerektiği belirtilmiştir (43).

İngiltere'de Royal Tıp Fakültesi Komisyonu'nun 1974 yılında yaptığı tespitlerde; kaza ve ilk yardım ünitelerinde, ölüm teşhisi için, deneyimli klinisyenlerin özel bir yardıma ihtiyaçları olmadığı, ancak ilk teşhis şüpheliyse nöroloji veya nöroşirurji uzmanı konsültasyonunun gerekli olduğu, ölüm kararı ve yapay desteği kesme kararının hastadan sorumlu bir konsültan doktor ve diğer bir doktor tarafından verilebileceği belirtilmiştir (9).

Türkiye'de ise beyin ölümü ile ilgili 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun ve Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği yürürlükte. Bu düzenlemelere göre beyin ölümü tanısı anesteziyoloji, kardiyoloji, nöroloji ve nöroşirurji uzmanlarından oluşan 4 kişilik bir kurul tarafından konulabilmektedir. Beyin ölümü tanısı konulacak hastalarda daha önce tanısı konulmuş bir nedenle hasta irreversible koma tablosuna girmişse en az 12 saat, etiyolojisi bilinmeden gelişen tablolarda en az 24 saat bu koşulların devamlılığı ve gözlenmesi yönetmelik gereğidir. Bununla birlikte apne testi ve destekleyici test de zorunludur.

Ülkeden ülkeye tanı kriterleri çok küçük değişiklikler göstermektedir. Ülkeler arasındaki farklar; destekleyici testlerin zorunlu olup olmaması, tanı konması için gereken iki ayrı klinik muayene arasındaki en kısa zorunlu süre ve bu tanıyı koyan kuruldaki uzman hekim sayısı konularıdır. Bunun dışındaki kriterler hemen hemen tüm ülkelerde benzerlik göstermektedir **(43)**.

Tablo 8. Beyin ölümü tanılamasında ülkeler arası farklılıklar.****

Ülke	Kanun	Protokol	Apne testi	Hekim Sayısı	Gözlem süresi	Doğrulayıcı Test
Kuzey Amerika						
Amerika Birleşik Devletleri	+	+	PCO ₂	2*	6	O
Kanada	+	+	PCO ₂	1	6	O
Karayib Denizi						
Barbados	-	-	-	-	-	O
Küba	-	+	PCO ₂	2	6(24)**	O
Jamaika	-	+	-	2	12	Z
Trinidad ve Tobago	-	+	PCO ₂	2	-	O
Orta ve Güney Amerika						
Arjantin	+	+	SVA	1	6	Z
Brezilya	+	+	SVA	1	6	O
Şili	+	+	SVA	2	-	Z
Kolombiya	+	+	-	2	-	O
Kosta Rika	+	+	PCO ₂	1	24	O
Ekvator	-	-	-	-	-	O
El Salvador	-	+	-	1	6(24)**	Z
Guatemala	-	-	-	-	-	B
Honduras	-	-	-	-	-	B
Meksiko	+	+	-	-	24	Z
Paraguay	-	+	PCO ₂	1	24	O
Uruguay	+	+	PCO ₂	1	-	O
Venezuela	+	+	PCO ₂	2	12	O
Avrupa						
Avusturya	+	+	SVA	1	12	O
Belçika	+	+	SVA	3	-	O
Kıbrıs	+	+	SVA	2	-	O
Çek Cumhuriyeti	-	+	PCO ₂	2	-	Z
Danimarka	+	+	SVA	2	2(24)**	O
Estonya	+	+	PCO ₂	1	12	O
Finlandiya	+	+	SVA	1	-	O
Fransa	+	+	PCO ₂	2	-	Z
Almanya	+	+	PCO ₂	2	12	O
Yunanistan	+	+	SVA	3	6	O
Macaristan	+	+	PCO ₂	1	12(72)**	Z
İrlanda	+	+	PCO ₂	2	-	O
İtalya	+	+	PCO ₂	1	6(24)**	Z
Lüksemburg	+	+	PCO ₂	1	-	Z
Malta	+	+	PCO ₂	1	6	O
Hollanda	+	+	PCO ₂	1	-	Z
Norveç	+	+	SVA	-	24	Z
Polonya	+	+	SVA	1	3	O
Portekiz	+	+	PCO ₂	1	2-24	O
Romanya	+	+	PCO ₂	2	6	Z
Rusya	+	+	PCO ₂	2	6(24)**	O

****Wijdicks, E.F.M. (2002) Brain death worldwide: accepted fact but no global consensus in diagnostic criteria, *Neurology*, 58 :20-25.

Tablo 8. Beyin ölümü tanılmasında ülkeler arası farklılıklar (devam).

Ülke	Kanun	Protokol	Apne testi	Hekim Sayısı	Gözlem süresi	Doğrulayıcı Test
Avrupa (devam)						
Slovak Cumhuriyeti	+	+	-	3	-	Z
İspanya	+	+	PCO ₂	1	6(24)**	O
İsveç	+	+	PCO ₂	1	-	Z
İsviçre	+	+	PCO ₂	2	6(48)**	O
Türkiye	+	+	PCO ₂	4	-	Z
Ukrayna	-	+	SVA	-	-	O
Büyük Britanya	+	+	PCO ₂	2	6	O
Yugoslavya	-	+	SVA	3	-	Z
Afrika						
Mısır	-	-	-	-	-	B
Gana	-	-	-	-	-	B
Güney Afrika	+	+	PCO ₂	2	-	O
Tanzanya	-	+	-	1	-	Z
Tunus	+	+	SVA	1	-	O
Orta Doğu						
İran	-	+	-	3	12,24,36	Z
İsrail	+	+	PCO ₂	1	6(24)**	Z
Ürdün	-	+	-	1	-	Z
Lübnan	+	+	-	2	6	Z
Umman	+	+	PCO ₂	1	6	O
Katar	+	+	PCO ₂	1	-	Z
Suudi Arabistan	+	+	PCO ₂	2	24**	Z
Suriye	-	-	-	-	-	B
Birleşik Arap Emirliği	+	+	PCO ₂	1	3	O
Asya						
Ermenistan	-	-	-	-	-	O
Bangladeş	+	+	SVA	3	-	O
Çin	-	-	-	-	-	O
Gürcistan	+	+	SVA	3	24	Z
Hong Kong***	+	+	PCO ₂	1	-	O
Hindistan	+	+	SVA	4	-	Z
Endonezya	-	+	PCO ₂	3	24	O
Japonya	+	+	PCO ₂	1	-	Z
Güney Kore	+	+	PCO ₂	1	6	O
Malezya	+	+	PCO ₂	2	12	Z
Pakistan	-	-	-	-	-	B
Filipinler	-	+	SVA	1	24	O
Singapur	+	+	PCO ₂	2	-	O
Tayvan	-	+	PCO ₂	1	6	O
Tayland	+	+	SVA	3	6	O
Vietnam	-	-	SVA	-	-	O
Okyanusya						
Avustralya	+	+	PCO ₂	2	2	O
Yeni Zelanda	-	+	PCO ₂	2	2	O

* Amerika'nın sekiz eyaletinde anoksi durumuna göre gözlem süresi değişmektedir.

** Doğrulama testi pozitif sonuçlanırsa, gözlem süresi kısaltılabilir ya da elimine edilebilir.

*** Çin, Hong Kong'u 1997 yılında tekrar kontrol altına almaya başlamıştır.

PCO₂= Hedef PCO₂ değeri 50-60 mmHg olarak belirlenmiştir.

B= Bilinmiyor, SVA= Sadece Ventilatörden Ayırma

O= Opsiyonel, Z= Zorunlu

2.16. Avrupa Konseyi ve Biyoetik

Tüm dünyada büyük bir yıkım oluşturan ikinci dünya savaşının bitmesi ile birlikte 5 Mayıs 1949'da 10 Avrupa ülkesi, Belçika, Danimarka, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İsveç, İtalya, Lüksemburg ve Norveç Avrupa Konseyini oluşturan antlaşmayı imzalamışlardır. Kuruluşunu izleyen yıl Türkiye ve Yunanistan Avrupa Konseyi'ne kurucu üye sıfatıyla katılmışlardır **(44)**.

Avrupa Konseyi tarafından etik/biyoetik konusunda üye ülkeler arasında yasal birliğin sağlanması ve biyolojik ve tıbbi gelişmelerin suistimaline karşı bir takım esas ve yasaklamalar getirerek insan haysiyetinin, haklarının ve özgürlüklerinin korunması amacıyla yayınlanan çeşitli önergeler ile yasal bağlayıcılığı olan uluslararası sözleşmeler hazırlanmıştır **(45)**. Avrupa Konseyi'nin bu konudaki çalışmalarına 1976 yılında başladığı söylenebilir. Organ ve Doku Nakline ilişkin konuları kapsayan 1 Mayıs 1978 tarihli 78(29) sayılı “Üye Ülkelerin Tedavi Amacı ile Organ ve Doku Alımına Yönelik Yasal Düzenlemelerinde Uyum” (Resolution on Harmonisation of Legislations of Member States Relating to Removal of Human Tissues and Organs for Therapeutic Purposes) isimli önerge ile organ ve doku nakli yoluyla tedavilerdeki gelişmeler ile birlikte ortaya çıkan sorunlara yasal düzenlemeler getirme amaçlanmıştır. Bu çalışma ülkemizde 29.05.1979 tarihinde yürürlüğe giren 2238 sayılı “Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun” a önemli derecede etki etmiştir **(45)**.

Avrupa Konseyi'nin kapsamlı bir şekilde hazırladığı bir diğer önemli çalışma ise; “Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi, İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi” (Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with Regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine)'dir **(44)**.

2.17. Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi

Biyolojik ve tıbbi gelişmelerin suistimaline karşı bir dizi temel esas ve yasaklamalar getirerek insan haysiyetini, haklarını ve özgürlüklerini korumak amacıyla düzenlenmiş yasal bağlayıcılığı olan uluslar arası ilk metindir. Sözleşmenin hareket noktası, insan türünün yararlarının bilim ve toplum çıkarlarından önce geldiğidir. Biyoetik, tıbbî araştırmalar, kişilerin muvafakatı (rızası), özel yaşam ve bilgi edinme hakları, organ nakli, kamuya açık tartışma ve benzeri konularda bir dizi temel esas ve yasaklar getirmektedir. Sözleşme, Avrupa Konseyi (Council of Europe) Parlamenterler Meclisi'nin “bir biyoetik sözleşmesi hazırlanmasına dair” 1160 (1991) sayılı Tavsiye Kararı dahil, bu alandaki çalışmalar göz önüne alınarak uzun bir müzakere süreci sonunda hazırlanmıştır. Sözleşmeye 4 Nisan 1997 tarihinde nihaî şekli verilerek, İngilizce ve Fransızca eşdeğer iki asıl metin olarak düzenlenmiş ve aynı tarihte Avrupa Konseyi üyesi devletlerin, sözleşmenin hazırlanmasına katkıda bulunan ancak üye olmayan devletlerin, Avrupa Topluluğu'nun ve kabul edecek diğer üye olmayan devletlerin imzasına açılmıştır. Sözleşme gereği en az dördü Avrupa Konseyi üyesi olmak üzere beş devletin onaylaması ile de, 1 Aralık 1999 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Sözleşme, şu ana kadar Türkiye'nin de arasında olduğu üye devletlerin çoğu tarafından imzalanmış ve onay işlemlerini gerçekleştiren ülkeler açısından yürürlüğe girmiştir (46).

Türkiye Cumhuriyeti tarafından 4 Nisan 1997 tarihinde imzalanan Sözleşme, Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından da 3.12.2003 tarihinde onaylanmış ve **“Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi'nin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun”** adıyla ve 5013 Kanun numarası ile 9 Aralık 2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak aynı tarihte yürürlüğe girmiştir. Türkiye, Sözleşmenin 20'nci Maddesinin 2'nci paragrafında yer alan hükümler konusunda, 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun'un 5'inci Maddesi ile uyumlu olmadığı için, bu Sözleşme'nin 36'ncı Maddesi'ne dayanarak ve 17 Kasım 1997 tarihinde Avrupa Konseyi Genel Sekreterliği'ne iletilen bir açıklama ile çekince koymuştur (46).

Yaşayan kimselerden nakil amaçlarıyla organ ve doku alınmasına ilişkin temel ilkelere Sözleşme'nin 19 ve 20. maddelerinde yer verilmiştir. 19. maddede, yaşayan kimselerden

organ ya da doku alınabilmesi için bunun bir anlamda son çare olması aranmaktadır. Ölmüş kimseden organ ya da doku naklinin mümkün bulunmadığı ya da benzer etkinlikte bir başka tedavi yöntemi olmadığı durumlarda yaşayan kimseden organ ya da doku nakline olanak tanınmaktadır. 20. maddede ise rıza yeteneği bulunmayanlardan organ ya da doku alınamaması kural olarak kabul edilmekle birlikte, aynı maddenin ikinci fıkrasında bunun istisnası ve bu istisnaya ilişkin koşullara yer verilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti istisnai de olsa özellikle küçüklerden organ alınmasını mutlak anlamda yasakladığından bu maddeye çekince koymuştur. Sözleşme’de kadavradan organ ve doku alınması konusunda herhangi bir hüküm bulunmamaktadır. Bu eksik, 24 Ocak 2002 tarihli İnsan Kaynaklı Organ ve Doku Nakli başlıklı Ek Protokol ile giderilmiştir (47,48).

Sözleşme’nin 21. ve 22. maddelerinde insan vücudundan alınmış parçalara ilişkin ticari kazanç yasağı ve bu parçalar üzerinde tasarruf usulü düzenlenmektedir. 21. maddede *“İnsan vücudu ve onun parçaları, bu nitelikleri dolayısıyla, ticari kazanç sağlanmasına konu olmayacaktır”* hükmüne yer verilmiş, 22. maddede ise, *“Bir müdahale sırasında insan vücudunun herhangi bir parçası alındığında, çıkarılan parça yalnızca uygun bilgi verme ve muvafakat alma usullerine uyulduğu takdirde, çıkarılma amacından başka bir amaç için saklanabilir ve kullanılabilir”* denmekle bu parçaların kullanılmasına ilişkin temel kurallar belirlenmiştir. Hükmün önemli taraflarından biri organ ve doku nakline ilişkin müdahalelerinden ticari kazanç elde edilmesinin yasaklanmasıdır. Özellikle “organ ticareti” ile kamuoyunun gündemini işgal eden bu hassas konu bakımından, söz konusu 21. maddenin yanı sıra UNESCO Bildirgesi’nin 4. maddesinde de benzeri yasak dile getirilmiş, Avrupa Birliği bünyesinde de bu tür ticari kazançla mücadele konusunda önlemler alınması çağrıları sıkça vurgulanmıştır. Yine ulusal hukuk düzenlerinde de bu yönde hükümlere yer verilmiştir (47). Türk hukuk düzeninde, özel hukuk ve kamu hukuku alanlarında bu tür yasağa yer verilmiş, organ ve doku ticareti 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu’nun (TCK) 91. maddesinde suç olarak tanımlanarak cezalandırmak yoluna gidilmiştir. Sözleşme hükümlerinden önce konu esasen, 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun’da düzenlenmiştir. Bugün de yürürlükte olan bu kanunun ceza hükümlerine ek olarak TCK ile de organ ve doku nakli alanına ilişkin cezai düzenlenmeler getirildiği görülmektedir. Ceza kanunlarının birbirini izlemesi bakımından TCK, 2238 sayılı Kanun’a göre sonraki kanun konumundadır. Bu noktada 2238 sayılı Kanun’daki organ ve doku ticareti suçlarına ilişkin kimi hükümlerin ilga olduğu düşünülmektedir. Gerçekten de, organ ve doku ticareti suçu

TCK'nun 91. maddesinde düzenlenmekle artık, hukuken geçerli rıza olmaksızın kişiden organ alan, hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alanlar ile organ veya doku satın alanların, satanların ve satılmasına aracılık edenlerin TCK'na göre cezalandırılacaklarını kabul etmek gerekir. Bununla birlikte TCK'nda düzenlenmeyen suç tanımları ve organ ve doku nakline ilişkin genel hükümler bakımından 2238 sayılı Kanun'un dikkate alınması zorunludur. Bu çerçevede küçüklerin ve diğer rıza yeteneği bulunmayanların hukuken geçersiz rıza beyanlarına dayanarak organ alınmasını yasaklayan 15. maddesi hükmü varlığını koruyacaktır (47).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma, retrospektif bir tarama ve anket çalışması olarak uygulanmıştır. Retrospektif tarama; Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü İstanbul Bölge Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Koordinasyon Merkezi beyin ölümü bildirim formu ve diğer kayıtlarından 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş 810 olgunun, beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili verilerinin alınıp istatistiki olarak incelenmesiyle yapılmıştır. Bu verilerden; beyin ölümü gerçekleşmiş olgular, bu olgular arasında adli vakaların yeri ve nitelikleri, yaş cinsiyet vb. demografik veriler, beyin ölümü tespiti yapılan olguların hastanelere ve illere göre dağılımı, beyin ölümü tanısında uygulanan testler, beyin ölümü tespit kurulunda görevli hekimlerin uzmanlık alanlarına göre imza kayıtları, organ bağış yapan kişilerin beyin ölümü gerçekleşmiş olgulara yakınlığı, bağışlanan organlar, nakil edilen organlar, donör olan adli olguların savcı izni kayıtları, kaza ve doğal afetler sonucu yaşamını yitirmiş olup yakınlarına ulaşamayınca Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanunun 14. maddesine dayanılarak organları nakil amaçlı alınan olguların kayıtları incelenip, değerlendirmeye alınmıştır. Böylelikle İstanbul ilinde son 5 yıl içinde gelişen beyin ölümü olgularının genel bir profili oluşturulmuştur.

Anket çalışması; İstanbul Sağlık Müdürlüğü Genel Eğitim ve Araştırma Hastaneleri yoğun bakım ünitelerinde görev yapan gönüllü 279 hemşire ve 179 hekime uygulanmıştır. Katılımcılara 28 adet çoktan seçmeli anket soruları yöneltilmiştir. Bu sorularda; beyin ölümü tanısının tıbbi ve hukuki önemi, beyin ölümü gerçekleşmiş olgularda tıbbi desteği kesme kararı ve bu konudaki yetki sorunu, ölüm halinin belirlenmesi ve yetki sorunu, organ bağış ve yetki sorunu, kaza ve doğal ölümlerde organ alımı, adli olgulardan organ alımı, cezai ve hukuki mevzuat konusunda bilgi ve yaklaşımları sorgulanmıştır.

Retrospektif tarama ve anket yanıtları tablo ve grafikler halinde sunulmuş, çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, sıklık dağılımları) yanı sıra gruplar arası karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi, alt grup karşılaştırmalarında Tukey çoklu karşılaştırma testi, ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Retrospektif Tarama Bulguları

Tablo 4-1: Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların hastanelere göre dağılımı.

	Hastane	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donör olan	Devlet Hastanesi	3	13.6	1	4	14	17.5	7	12.3	5	5.6	30	11
	Eğitim ve Araş. Hastanesi	3	13.6	8	32	38	47.5	26	45.6	37	41.6	112	41
	Üniversite Hastanesi	10	45.5	3	12	8	10	7	12.3	12	13.5	40	14.7
	Özel Hastane	5	22.7	9	36	17	21.3	14	24.6	34	38.2	79	28.9
	Vakıf Üniversite Hastanesi	0	0	1	4	3	3.8	3	5.3	1	1.1	8	2.9
	Kayıt olmayan	1	4.6	3	12	0	0	0	0	0	0	4	1.5
	Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
Donör olmayan	Devlet Hastanesi	1	5.9	3	16.7	18	12	6	5	16	6.9	44	8.2
	Eğitim ve Araş. Hastanesi	9	52.9	8	44.4	91	60.7	82	67.8	101	43.7	291	54.2
	Üniversite Hastanesi	7	41.2	1	5.6	11	7.3	11	9.1	24	10.4	54	10.1
	Özel Hastane	0	0	6	33.3	30	20	21	17.4	88	38.1	145	27
	Vakıf Üniversite Hastanesi	0	0	0	0	0	0	1	0.8	2	0.9	3	0.6
	Toplam	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100

Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların en fazla oranda eğitim ve araştırma hastanelerinde, en az olarak da vakıf üniversite hastanelerinden çıktığı görülmektedir (Tablo 4-1).

Tablo 4-2: Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların illere göre dağılımı.

	İl	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donör olan	İstanbul	18	81.8	18	72	63	78.8	51	89.5	83	93.3	233	86.6
	Bursa*	3	13.6	1	4	5	6.3	0	0	0	0	9	3.3
	Edirne	0	0	0	0	5	6.3	2	3.5	0	0	7	2.6
	Tekirdağ	0	0	0	0	3	3.8	0	0	2	2.2	5	1.9
	Kocaeli	0	0	3	12	1	1.3	2	3.5	2	2.2	8	3
	Sakarya	0	0	0	0	2	2.5	2	3.5	2	2.2	6	2.2
	Düzce*	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0	1	0.4
	Kayıt olmayan	1	4.6	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0
	Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
Donör olmayan	İstanbul	9	52.9	14	77.8	131	87.3	113	93.4	217	93.9	484	90.1
	Bursa*	8	47.1	4	22.2	9	6	0	0	0	0	21	3.9
	Edirne	0	0	0	0	6	4	7	5.8	3	1.3	16	3
	Tekirdağ	0	0	0	0	4	2.7	1	0.8	0	0	5	0.9
	Kocaeli	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3.5	8	1.5
	Sakarya	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.3	3	0.6
	Toplam	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100

*Bursa ve Düzce 2008 yılında Bursa BKM'ne bağlanmıştır.

Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların en fazla oranda İstanbul, en az olarak da Sakarya ve Düzce illerinde olduğu görülmektedir (Tablo 4-2).

Tablo 4-3: Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların cinsiyete göre dağılımı.

	Cinsiyet	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donör olan	Kadın	9	40.9	4	16	27	33.8	24	42.1	36	40.5	100	36.6
	Erkek	13	59.1	21	84	53	66.3	33	57.9	52	58.4	172	63
	Kayıt olmayan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.1	1	0.4
	Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
Donör olmayan	Kadın	1	5.9	7	38.9	57	38	40	33	94	40.7	199	37.1
	Erkek	16	94.1	11	61.1	93	62	75	62	131	56.7	326	60.7
	Kayıt olmayan	0	0	0	0	0	0	6	5	6	2.6	12	2.2
	Toplam	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100

Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların cinsiyetlerine göre dağılımlarını incelediğimizde; donör olan (%63, n=172) ve donör olmayan (%60.7, n=326) her iki grupta da erkekler daha fazla oranda yer almaktadır (Tablo 4-3).

Tablo 4-4: Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların adli olgu durumlarına göre dağılımı.

	Adli Olgu Durumu	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donör olan	Adli olgu olan	11	50.0	14	56	27	33.8	23	40.4	34	38.2	109	39.9
	Adli olgu olmayan	6	27.3	5	20	23	28.8	16	28.1	39	43.8	89	32.6
	Belirsiz	5	22.7	6	24	30	37.5	18	31.6	16	18	75	27.5
	Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
Donör olmayan	Adli olgu olan	3	17.6	12	66.7	40	26.7	42	34.7	53	23	150	27.9
	Adli olgu olmayan	3	17.6	1	5.6	38	25.3	40	33.1	92	40	174	32.4
	Belirsiz	11	64.7	5	27.8	72	48	39	32.2	86	37	213	39.7
	Toplam	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100

Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların kayıtlarını incelediğimizde; donör olan grubun %39.9'u (n=109) adli vaka iken, %32.6'sı (n=89) adli vaka değildir. %27.5'inin (n=75) adli vaka olup olmadığı belirsizdir (Tablo 4-4).

Tablo 4-5: Beyin ölümü gerçekleşmiş adli olguların orijinine göre dağılımı.

	Adli Olgu Orijini	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donör olan	Ateşli Silah Yaralanması	5	45.5	6	42.9	9	33.3	5	21.7	8	23.5	33	30.2
	Kesici-Delici Alet Yaralan.	2	18.2	0	0	0	0	0	0	1	2.9	3	2.8
	Trafik Kazası	3	27.3	3	21.4	7	25.9	15	65.2	16	47.1	44	40.4
	İntoksikasyon	1	9.1	2	14.3	2	7.4	0	0	1	2.9	6	5.5
	Ası-Asfiksi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.9	1	0.9
	Yüksekten Düşme	0	0	1	7.1	3	11.1	1	4.4	6	17.6	11	10.1
	Kayıt olmayan	0	0	2	14.3	6	22.2	2	8.7	1	2.9	11	10.1
	Toplam	11	100	14	100	27	100	23	100	34	100	109	100
Donör olmayan	Ateşli Silah Yaralanması	0	0	4	33.3	6	15	4	9.5	5	9.4	19	12.7
	Kesici-Delici Alet Yaralan.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.9	1	0.7
	Trafik Kazası	0	0	3	25	14	35	16	38.1	25	47.2	58	38.7
	İntoksikasyon	0	0	0	0	1	2.5	1	2.4	2	3.8	4	2.7
	Ası-Asfiksi	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	1	0.7
	Yüksekten Düşme	0	0	0	0	3	7.5	3	7.1	12	22.6	18	12
	Yabancı cisim aspirasyonu	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	1	0.7
	Kayıt olmayan	3	100	5	41.7	14	35	18	42.9	8	15.1	48	32
	Toplam	3	100	12	100	40	100	42	100	53	100	150	100

Beyin ölümü gerçekleşmiş adli olguların orijinini incelediğimizde; donör olan (%40.4 - n=44) ve donör olmayan (%38.7 - n=58) olgularda en fazla oranda trafik kazalarının yer aldığı görülmektedir. Trafik kazalarını, donör olan (%30.2 - n=33) ve donör olmayan (%12.7 - n=19) gruplarda ateşli silah yaralanmaları takip etmektedir (Tablo 4-5).

Tablo 4-6: Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların doğrulayıcı test kayıtlarına göre dağılımı.

	Doğrulayıcı Test	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donör olan	Karotis Doppler USG	3	13.6	5	20	5	6.3	6	10.5	12	13.5	31	11.4
	Kranial Doppler USG	0	0	0	0	3	3.8	4	7	7	7.9	14	5.1
	Beyin Perfüzyon Sintigrafı	0	0	1	4	5	6.3	3	5.3	1	1.1	10	3.7
	Serebral Anjiyo	7	31.8	3	12	0	0	0	0	5	5.6	15	5.5
	MR Anjiyo	0	0	0	0	1	1.3	0	0	2	2.3	3	1.1
	Beyin SPECT	1	4.6	1	4	1	1.3	1	1.8	3	3.4	7	2.6
	Bilgisayarlı Tomografi	0	0	0	0	1	1.3	0	0	3	3.4	4	1.5
	Elektroensefalografi	2	9.1	3	12	3	3.8	3	5.3	2	2.3	13	4.8
	Atropin Testi	1	4.6	3	12	13	16.3	7	12.3	16	18	40	14.7
	Test kaydı olmayan	8	36.4	9	36	48	60	33	57.9	38	42.7	136	49.8
	Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
Donör olmayan	Karotis Doppler USG	0	0	1	5.6	19	12.7	13	10.7	25	10.8	58	10.8
	Kranial Doppler USG	0	0	0	0	4	2.7	9	7.4	15	6.5	28	5.2
	Beyin Perfüzyon Sintigrafı	0	0	1	5.6	3	2	1	0.8	2	0.9	7	1.3
	Serebral Anjiyo	0	0	0	0	1	0.7	4	3.3	6	2.6	11	2.1
	MR Anjiyo	0	0	0	0	1	0.7	2	1.7	3	1.3	6	1.1
	Beyin SPECT	0	0	0	0	0	0	3	2.5	2	0.9	5	0.9
	Bilgisayarlı Tomografi	0	0	0	0	0	0	1	0.8	5	2.2	6	1.1
	Elektroensefalografi	1	5.9	0	0	2	1.3	1	0.8	6	2.6	10	1.9
	Atropin testi	4	23.5	3	16.7	24	16	12	9.9	65	28.1	108	20.1
	Test kaydı olmayan	12	70.6	13	72.1	96	64	75	62	102	44.1	298	55.5
	Toplam	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100

Donör olan ve olmayan grupta en fazla tercih edilen doğrulayıcı test yöntemleri atropin testi ve karotis doppler ultrasonografi iken en az tercih edilen doğrulayıcı test yöntemleri ise MR anjiyo ve bilgisayarlı tomografidir . Donör olan (%49.8 - n=136) ve donör olmayan (%55.5 – n=298) olguların doğrulayıcı test yapıldığına dair herhangi bir kayda rastlanılmamıştır (Tablo 4-6).

Tablo 4-7: Beyin ölümü bildirim formlarında yer alan hekimler kurulunun uzmanlık alanları ile ilgili kaşe ve imza kayıtlarının dağılımı.

	Hekimler Kurulu	İmza-Kaşe	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donör olan	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Kayıt var	22	100	25	100	79	98.8	57	100	89	100	272	99.6
		Kayıt yok	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0	1	0.4
		Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
	Kardiyoloji	Kayıt var	21	95.5	23	92	63	78.8	52	91.2	79	88.8	238	87.2
		Kayıt yok	1	4.5	2	8	17	21.3	5	8.8	10	11.2	35	12.8
		Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
	Dahiliye	Kayıt var	1	4,5	2	8	16	20	5	8,8	10	11,2	34	12,45
	Nöroloji	Kayıt var	22	100	25	100	79	98.8	57	100	89	100	272	99.6
		Kayıt yok	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0	1	0.4
		Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
	Nöroşirurji	Kayıt var	22	100	25	100	79	98.8	57	100	89	100	272	99.6
		Kayıt yok	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0	1	0.4
		Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
Donör olmayan	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Kayıt var	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100
		Kayıt yok	0	0	0	0	34	22.7	27	22.3	47	20.3	108	20.1
	Kardiyoloji	Kayıt var	17	100	18	100	116	77.3	94	77.7	184	79.7	429	79.9
		Kayıt yok	0	0	0	0	34	22.7	27	22.3	47	20.3	108	20.1
	Dahiliye	Kayıt var	0	0	0	0	34	22.7	27	22.3	47	20.3	108	20.1
		Kayıt yok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nöroloji	Kayıt var	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100
	Nöroşirurji	Kayıt var	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100

Donör olan (%12.45, n=34) ve donör olmayan (%20.1, n=108) her iki grupta da Kardiyoloji uzmanı yerine Dahiliye uzmanının imza ve kaşesi yer aldığı görülmektedir (Tablo 4-7).

Tablo 4-8: Beyin ölümü bildirim formlarında yer alan olguların beyin sapı refleks ve apne testi kayıt durumlarına göre dağılımı.

			2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donör olan	Beyin Sapı Refleks	Kayıt var	22	100	25	100	79	98.8	57	100	89	100	272	99.6
		Kayıt yok	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0	1	0.4
		Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
	Apne Testi	Kayıt var	17	77.3	24	96	73	91.3	56	98.2	87	97.8	257	94.1
		Kayıt yok	5	22.7	1	4	7	8.7	1	1.8	2	2.2	16	5.9
		Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100
Donör olmayan	Beyin Sapı Refleks	Kayıt var	16	94.1	18	100	148	98.7	115	95	225	97.4	522	97.2
		Kayıt yok	1	5.9	0	0	2	1.3	6	5	6	2.6	15	2.8
		Toplam	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100
	Apne Testi	Kayıt var	15	88.2	17	94.4	144	96	118	97.5	222	96.1	516	96.1
		Kayıt yok	2	11.8	1	5.6	6	4	3	2.5	9	3.9	21	3.9
		Toplam	17	100	18	100	150	100	121	100	231	100	537	100

Donör olan olguların %0.4'ünde (n=1), donör olmayan olguların da %2.8'inin (n=15) beyinsapı reflekslerinin bakılıp bakılmadığına ve donör olan olguların %5.9'unun (n=16), donör olmayan olguların ise %3.9'unun (n=21) apne testi yapılıp yapılmadığına dair kayıtlarının olmadığı görülmektedir (Tablo 4-8).

Tablo 4-9: Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların, bağışlanan organlarının dağılımı

Bağışlanan Organlar	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tümü	18	81.8	15	60	52	65	39	68.4	76	85.4	200	73.3
Kornea hariç tümü	4	18.2	5	20	19	23.8	15	26.3	9	10.1	52	19.1
Kalp hariç tümü	0	0	4	16	4	5	0	0	2	2.3	10	3.7
Karaciğer-böbrek	0	0	1	4	2	2.5	0	0	0	0	3	1.1
Karaciğer-Kornea	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0	1	0.4
Karaciğer	0	0	0	0	1	1.3	0	0	0	0	1	0.4
Böbrekler	0	0	0	0	0	0	2	3.5	1	1.1	3	1.1
14. madde	0	0	0	0	1	1.3	0	0	1	1.1	2	0.7
Şartlı bağış*	0	0	0	0	0	0	1	1.8	0	0	1	0.4
Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100

*Şartlı bağış: Ölü yakınlarının şart öne sürerek organ ve doku bağışında bulunmasıdır. Bu şekildeki bağışlar kabul edilmemektedir.

Beyin ölümü gerçekleşmiş olguların bağışlanan organlarının dağılımına baktığımızda olguların %73.3'ünün (n=200) tüm organları, %19.1'inin (n=52) kornea hariç tüm organları, %3.7'sinin (n=10) kalp hariç tüm organları, %1.1'inin (n=3) karaciğer ve böbrekleri, %0.4'ünün (n=1) karaciğer ve korneası, %0.4'ünün (n=1) karaciğeri, %1.1'inin (n=3)

böbrekleri bağışlanmıştır. Olguların %0.7'si (n=2) kaza ve doğal afetler sonucu yaşamını yitirmiş olup yakınlarına ulaşamayınca Organ ve Doku Alınması ve Nakli Hakkında Kanunun 14. maddesine dayanılarak organları nakil amaçlı kullanılmıştır (Tablo 4-9).

Tablo 4-10: Donör olmuş olgulardan nakil edilen organların dağılımı.

Nakil Edilen Organlar (N=895)	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Akciğer	0	0	0	0	1	0.4	0	0	1	0.4	2	0.2
Kalp	5	6.9	5	6.1	22	8.6	11	5.5	14	5	57	6.4
Kalp Kapakçığı	5	6.9	0	0	2	0.8	1	0.5	1	0.4	9	1
Karaciğer	19	26	18	22	61	23.8	48	23.8	64	22.7	210	23.5
Sağ Böbrek	15	20.6	20	24.4	58	22.7	47	23.3	63	22.3	203	22.7
Sol Böbrek	15	20.6	20	24.4	60	23.4	47	23.3	60	21.3	202	22.6
Pankreas	0	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0	1	0.1
İnce Barsak	0	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0	1	0.1
Sağ Kornea	7	9.6	10	12.2	29	11.3	24	11.9	41	14.5	111	12.4
Sol Kornea	7	9.6	9	11	23	9	22	10.9	38	13.5	99	11.1
Toplam	73	100	82	100	256	100	202	100	282	100	895	100

Donör olmuş olgulardan nakil edilen organların dağılımına baktığımızda en fazla oranda böbreklerin (%45.3, n=405) ve en az oranda da pankreas ve ince barsağın nakil edildiğini görmekteyiz (Tablo 4-10).

Tablo 4-11: Organ bağış yapan kişilerin, beyin ölümü gerçekleşmiş olgulara yakınlık durumlarının dağılımı.

Yakınlık	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Eş	10	45.5	8	32	25	31.3	20	35.1	23	25.8	86	31.5
Çocuk	7	31.8	9	36	21	26.3	15	26.3	25	28.1	77	28.2
Anne-baba	1	4.5	5	20	13	16.3	14	24.6	25	28.1	58	21.3
Kardeş	4	18.2	3	12	15	18.8	5	8.8	11	12.4	38	13.9
2. derece akraba	0	0	0	0	4	5	1	1.8	2	2.3	7	2.6
3. derece akraba	0	0	0	0	0	0	1	1.8	0	0	1	0.4
14. madde	0	0	0	0	1	1.3	0	0	1	1.1	2	0.7
Kayıt olmayan	0	0	0	0	1	1.3	1	1.8	2	2.3	4	1.5
Toplam	22	100	25	100	80	100	57	100	89	100	273	100

Donör olan olguların büyük bir çoğunluğunun organları eş (%31.5, n=86) ve çocukları (%28.2, n=77) tarafından bağışlanmıştır. Olguların %0.7'si (n=2) kaza ve doğal afetler sonucu yaşamını yitirmiş olup yakınlarına ulaşamayınca Organ ve Doku Alınması ve Nakli

Hakkında Kanunun 14. maddesine dayanılarak organları nakil amaçlı kullanılmıştır (Tablo 4-11).

Tablo 4-12: Beyin ölümü gerçekleşmiş donör olan adli olguların savcı izni kayıt durumlarına göre dağılımı.

Savcı izni (Donör)	2005		2006		2007		2008		2009		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayıt var	0	0	0	0	1	3.7	2	8.7	3	8.8	6	5.5
Kayıt yok	11	100	14	100	26	96.3	21	91.3	31	91.2	103	94.5
Toplam	11	100	14	100	27	100	23	100	34	100	109	100

Donör olan adli olguların % 5.5'inin (n=6) savcı izni alındığına dair kaydı var iken, %94.5'inde (n=103) herhangi bir kayda rastlanmamıştır (Tablo 4-12).

4.2. Anket Bulguları

Anket çalışmasına İstanbul Sağlık Müdürlüğüne bağlı Genel Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin yoğun bakım ünitelerinde görev yapan 279 hemşire ve 179 hekim olmak üzere toplam 458 kişi katılmıştır (Tablo 13).

Tablo 4-13: Katılımcıların ilgili birimlere göre dağılımı.

Çalışılan Birim	Hemşire		Hekim	
	n	%	n	%
Anesteziyoloji ve Reanimasyon YBÜ	129	46.2	108	60.3
Koroner YBÜ	52	18.7	15	8.4
Kalp ve Damar Cerrahisi YBÜ	16	5.7	12	6.7
Nöroloji YBÜ	19	6.8	10	5.6
Nöroşirurji YBÜ	12	4.3	13	7.3
Yenidoğan – Çocuk/YBÜ	51	18.3	21	11.7
Toplam	279	100	179	100

Tablo 4-14: Hemşire ve hekimlerin yaş ve çalışma sürelerine göre dağılımı.

Demografik Özellikler	Hemşire	Hekim	t test	p
Yaş	28.88 ± 4.12	34.18 ± 7.9	9.37	0.000***
Mesleki çalışma süresi	7.7 ± 6.21	8.31 ± 6.84	0.95	0.342
Yoğun bakım çalışma süresi	4.15 ± 3.52	4.59 ± 5.71	1	0.319

*** $p < 0.001$

Tablo 4-15: Hemşire ve hekimlerin cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum ve çocuk durumlarına göre dağılımları.

Demografik Özellikler	Hemşire		Hekim		χ^2	p
	n	%	n	%		
CİNSİYET						
Kadın	218	78.1	80	44.7		
Erkek	61	21.9	99	55.3	53.65	0.000***
EĞİTİM DURUMU						
Sağlık Meslek Lisesi	68	24.5				
Ön Lisans	49	17.6				
Lisans	144	51.8				
Lisansüstü	17	6.1	116	64.8		
Tıpta Uzmanlık			63	35.2		
MEDENİ DURUM						
Bekar	135	48.4	62	34.6		
Evli	144	51.6	117	65.4	8.41	0.004**
ÇOCUK DURUMU						
Yok	167	63.7	103	57.5		
Var	95	36.3	76	42.5	1.72	0.19

** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Katılımcılar arasında yaş ($p < 0.001$), cinsiyet ($p < 0.001$), medeni durum ($p < 0.01$) bakımından istatistiki olarak anlamlı farklılıklar mevcuttur (Tablo 4-14, 4-15).

Tablo 4-16: Hemşire ve hekimlerin “beyin ölümü tanısının tıbbi uygulamadaki önemi” ne ilişkin yaklaşımı.

Mevcut yasal duruma göre “beyin ölümü” tanısı almış kişiler hukuki anlamda da ölmüş kabul edilmektedir. Sizce bunun tıbbi uygulamadaki önemi nedir? ⁺	Hemşire		Hekim		χ^2	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%		
Organ nakline imkan sağlaması	227	81.4	158	88.3	4.23	0.12
Tıbbi desteğin sonlandırılmasına imkan sağlaması	114	40.9	96	53.6	7.16	0.007**
Yaşam destek ünite ve cihazlarının bir an önce boşaltılabilmesi	120	43	100	55.9	7.22	0.007**
Maddi harcamalara son verilmesi	114	40.9	82	45.8	1.09	0.296
Hukuki anlamda ölmüş olduğu görüşüne katılmamaktayım	38	13.6	20	11.2	0.59	0.442

** $p < 0.01$

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Anket çalışmamıza katılan hemşire ve hekimlere “Mevcut yasal duruma göre, beyin ölümü tanısı almış kişiler hukuki anlamda da ölmüş kabul edilmektedir. Sizce bunun tıbbi uygulamadaki önemi nedir?” diye sorduğumuzda “Geri dönüşümsüz bir tablo olduğu için, tıbbi desteğin sonlandırılmasına imkan sağlanması” seçeneği hemşirelerin %40.9 (n=114)’u, hekimlerin %53.6 (n=96) tarafından, “Yaşam destek ünitelerinin ve cihazlarının bir an önce boşaltılabilmesi ve böylece ihtiyacı olan diğer hastalar için bu olanakların kullanılabilmesine

imkan sağlaması” seçeneği hemşirelerin %43’ü (n=120) ve hekimlerin %55.9 (n=100) tarafından işaretlenmiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık mevcuttur, $p<0.01$ (Tablo 4-16).

Tablo 4-17: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre “beyin ölümü tanısının tıbbi uygulamadaki önemi” ne ilişkin görüşleri.

Mevcut yasal duruma göre “beyin ölümü” tanısı almış kişiler hukuki anlamda da ölmüş kabul edilmektedir. Sizce bunun tıbbi uygulamadaki önemi nedir? ⁺	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p^{+++}
	n	%	n	%	n	%		
Organ nakline imkan sağlaması	106	82.2	36	70.6	85	85.9	6.64	0.156
Tıbbi desteğin sonlandırılmasına imkan sağlaması	55	42.6	18	35.3	41	41.4	0.83	0.659
Yaşam destek ünite ve cihazlarının bir an önce boşaltılabilmesi	56	43.4	17	33.3	47	47.5	2.76	0.251
Maddi harcamalara son verilmesi	49	38	16	31.4	49	49.5	5.4	0.067
Hukuki anlamda ölmüş olduğu görüşüne katılmamaktayım	17	13.2	13	25.5	8	8.1	8.71	0.013*

* $p<0.05$

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Ankete katılan hemşirelere “Mevcut yasal duruma göre, “beyin ölümü” tanısı almış kişiler hukuki anlamda da ölmüş kabul edilmektedir. Sizce bunun tıbbi uygulamadaki önemi nedir?” diye sorduğumuzda “Beyin ölümü tanısı alan olgunun, hukuki anlamda da ölmüş olduğu görüşünün doğru olmadığını düşünmekteyim” seçeneğini reanimasyon hemşirelerinin %13.2’si (n=17), yeni doğan-çocuk yoğun bakım hemşirelerinin %25’i (n=13) ve diğer yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin de %8.1’i (n=8) işaretlemişlerdir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık mevcuttur, $p<0.05$ (Tablo 4-17).

Tablo 4-18: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre “beyin ölümü tanısının tıbbi uygulamadaki önemi” ne ilişkin görüşleri.

Mevcut yasal duruma göre “beyin ölümü” tanısı almış kişiler hukuki anlamda da ölmüş kabul edilmektedir. Sizce bunun tıbbi uygulamadaki önemi nedir? ⁺	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p^{+++}
	n	%	n	%	n	%		
Organ nakline imkan sağlaması	101	93.5	15	71.4	42	84	9.5	0.009**
Tıbbi desteğin sonlandırılmasına imkan sağlaması	59	54.6	7	33.3	30	60	4.34	0.114
Yaşam destek ünite ve cihazlarının bir an önce boşaltılabilmesi	62	57.4	10	47.6	28	56	0.68	0.71
Maddi harcamalara son verilmesi	50	46.3	9	42.9	23	46	0.08	0.958
Hukuki anlamda ölmüş olduğu görüşüne katılmamaktayım	11	10.2	5	23.8	4	8	3.99	0.136

** $p<0.01$

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Ankete katılan hekimlere “Mevcut yasal duruma göre, “beyin ölümü” tanısı almış kişiler hukuki anlamda da ölmüş kabul edilmektedir. Sizce bunun tıbbi uygulamadaki önemi nedir?” diye sorduğumuzda “Organ transplantasyonu amaçlı organ alınmasına imkan sağlaması” seçeneğini Anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %93.5’i (n=101), yeni doğan- çocuk hekimlerinin %71.4’ü (n=15) ve diğer birimlerde çalışan hekimlerin ise %84’ü (n=42) işaretlemişlerdir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık mevcuttur, $p<0.01$ (Tablo 4-18).

Tablo 4-19: Beyin ölümü gerçekleşmiş olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olmasına hemşire ve hekimlerin yaklaşımı.

Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru buluyor musunuz?	Hemşire		Hekim		χ^2	p
	n	%	n	%		
Evet	144	52	65	36.7	11.68	0.003**
Hayır	129	46.6	105	59.3		
Fikrim yok	4	1.4	7	4		

** $p<0.01$

Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru buluyor musunuz? sorusuna hemşirelerin %52’si (n=144), hekimlerin ise %36.7’si (n=65) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık mevcuttur, $p<0.01$ (Tablo 4-19).

Tablo 4-20: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre “Beyin ölümü gerçekleşmiş olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olması”na yaklaşımı.

Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru buluyor musunuz?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Evet	69	54.3	28	54.9	47	47.5	1.84	0.765
Hayır	57	44.9	22	43.1	50	50.5		
Fikrim yok	1	0.8	1	2	2	2		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru buluyor musunuz? sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-20).

Tablo 4-21: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre “Beyin ölümü gerçekleşmiş olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olması”na yaklaşımı.

Yaşam desteğinin kesilme kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru buluyor musunuz?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Evet	36	33.6	7	33.3	22	44.9	2.07	0.723
Hayır	67	62.6	13	61.9	25	51		
Fikrim yok	4	3.7	1	4.8	2	4.1		

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirürji

Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş olguların yakınlarına bırakılmış olmasını doğru buluyor musunuz? sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-21).

Tablo 4-22: Beyin ölümlü olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan katılımcıların bu kararı kimin vereceği ile ilgili yaklaşımları.

Yaşam desteğinin kesilmesi kararını kim vermelidir? ⁺	Hemşire		Hekim		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%		
Yaşam desteğini veren sağlık ekibi	53	19	48	26.8	3.88	0.049*
Hastane Etik Kurulu	42	15.1	46	25.7	7.96	0.005**
Hiç kimsenin karar vermeye yetkisi olmamalı, destek sürdürülmelidir	56	20.1	24	13.4	3.36	0.067
Hiç kimsenin görüşüne başvurmadan yaşam desteği kesilmelidir	3	1.1	8	4.5	5.36	0.021*

**** $p<0.01$ * $p<0.05$**

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan kişilere “yaşam desteğinin kesilmesi kararını kim vermelidir” diye bir soru yönelttiğimizde; “Yaşam desteğini veren sağlık ekibi” seçeneğini, hemşirelerin %19’u (n=53) ve hekimlerin % 26.8’i (n=48), “Hiç kimsenin görüşüne başvurmadan yaşam desteği derhal kesilmelidir seçeneğini, hemşirelerin % 1.1’i (n=3) ve hekimlerin %4.5’i (n=8) tarafından işaretlenmiştir. Sonuçlar istatistiki olarak anlamlıdır ($p<0.05$). “Hastane etik kurulu” seçeneği hemşirelerin %15.1’i (n=42) ve hekimlerin %25.7’si (n=46) tarafından işaretlenmiş olup istatistiki olarak anlamlıdır, $p<0.01$ (Tablo 4-22).

Tablo 4-23: Beyin ölümlü olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre bu kararı kimin vereceği ile ilgili yaklaşımları.

Yaşam desteğinin kesilmesi kararını kim vermelidir? ⁺	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%	n	%		
Yaşam desteğini veren sağlık ekibi	22	17.1	10	19.6	21	21.2	0.64	0.725
Hastane Etik Kurulu	17	13.2	10	19.6	15	15.2	1.18	0.554
Kimsenin karar vermeye yetkisi olmamalı, destek sürdürülmelidir	25	19.4	10	19.6	21	21.2	0.13	0.939
Hiç kimsenin görüşüne başvurmadan destek kesilmelidir	2	1.6	0	0	1	1	0.83	0.66

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan hemşirelere “yaşam desteğinin kesilmesi kararını kim vermelidir” diye sorulduğunda; çalışılan yoğun bakım ünitelerine göre verilen cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir, $p>0.05$ (Tablo 4-23).

Tablo 4-24: Beyin ölümlü olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan hekimlerin uzmanlık alanlarına göre bu kararı kimin vereceği ile ilgili yaklaşımları.

Yaşam desteğinin kesilmesi kararını kim vermelidir? ⁺	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%	n	%		
Yaşam desteğini veren sağlık ekibi	32	29.6	1	4.8	15	30	5.9	0.052
Hastane Etik Kurulu	30	27.8	4	19	12	24	0.81	0.668
Kimsenin karar verme yetkisi olmamalı, destek sürdürülmelidir	13	12	8	38.1	3	6	13.56	0.001**
Hiç kimsenin görüşüne başvurmadan destek kesilmelidir	8	7.4	0	0	0	0	5.5	0.064

**** $p<0.01$**

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulmayan hekimlere “yaşam desteğinin kesilmesi kararını kim vermelidir” diye bir soru yönelttiğimizde; “Hiç kimsenin böyle bir kararı vermeye yetkisi olmamalı, solunum ve dolaşım duruncaya kadar yaşam desteği sürdürülmelidir” seçeneğini anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %12’si (n=13), yeni doğan-çocuk hekimlerinin %38.1’i (n=8) ve diğer birimlerde çalışan hekimlerin %6’sı (n=3) işaretlemişlerdir. Sonuçlar istatistiki olarak anlamlıdır, $p<0.01$ (Tablo 4-24).

Tablo 4-25: Organ bağışına ilişkin bir beyan veya belge olmadığı durumlarda ölü yakınlarının bağış kararı vermesine ilişkin hemşire ve hekimlerin yaklaşımı.

Beyin ölümü gerçekleşmiş ve sağlığında organ bağışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan bir kişinin organlarının bağışlanma kararının yakınları tarafından verilmesini doğru buluyor musunuz?	Hemşire		Hekim		χ^2	p
	n	%	n	%		
Evet	182	65.2	110	61.8	2.63	0.268
Hayır	81	29	62	34.8		
Fikrim yok	16	5.7	6	3.4		

“Beyin ölümü gerçekleşmiş ve sağlığında organ bağışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan bir kişinin organlarının bağışlanma kararının yakınları tarafından verilmesini doğru buluyor musunuz” sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-25).

Tablo 4-26: Organ bağışına ilişkin bir beyan veya belge olmadığı durumlarda ölü yakınlarının bağış kararı vermesine ilişkin hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre yaklaşımı.

Beyin ölümü gerçekleşmiş ve sağlığında organ bağışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan bir kişinin organlarının bağışlanma kararının yakınları tarafından verilmesini doğru buluyor musunuz?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Evet	89	69	27	52.9	66	66.7	6.34	0.175
Hayır	36	27.9	19	37.3	26	26.3		
Fikrim yok	4	3.1	5	9.8	7	7.1		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Beyin ölümü gerçekleşmiş ve sağlığında organ bağışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan bir kişinin organlarının bağışlanma kararının yakınları tarafından verilmesini doğru buluyor musunuz” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-26).

Tablo 4-27: Organ bağışına ilişkin bir beyan veya belge olmadığı durumlarda ölü yakınlarının bağış kararı vermesine ilişkin hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımı.

Beyin ölümü gerçekleşmiş ve sağlığında organ bağış ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan bir kişinin organlarının bağışlanma kararının yakınları tarafından verilmesini doğru buluyor musunuz?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Evet	74	68.5	10	47.6	26	53.1	12.82	0.012*
Hayır	32	29.6	8	38.1	22	44.9		
Fikrim yok	2	1.9	3	14.3	1	2		

* $p < 0,05$

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Beyin ölümü gerçekleşmiş ve sağlığında organ bağış ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan bir kişinin organlarının bağışlanma kararının yakınları tarafından verilmesini doğru buluyor musunuz?” sorusuna anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %68.5’i (n=74) evet, % 29.6’sı (n=32) hayır ve %1.9’u (n=2) fikrim yok cevabını vermiştir. Yeni doğan-çocuk hekimlerinin %47.6’sı (n=10) evet, %38.1’i (n=8) hayır ve %14.3’ü (n=3) fikrim yok olarak cevaplandırmıştır. Diğer birimlerde çalışan hekimlerin %53.1’i (n=26) evet, % 44.9’u (n=22) hayır ve %2’si (n=1) fikrim yok olarak yanıtlamıştır. Soruya verilen yanıtlar istatistiki olarak anlamlıdır, $p < 0.05$ (Tablo 4-27).

Tablo 4-28: Sağlıklı iken organ bağış ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan olgularda organ bağış kararını kimin vereceği ile ilgili katılımcıların yaklaşımı.

Sağlıklı iken organ bağış ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan ve beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerde organ bağış kararını kim vermelidir?	Hemşire		Hekim		x ²	p
	n	%	n	%		
Kişiyi tedavi eden sağlık personeli	3	3.6	3	4.9	1.61	0.808
Hastane etik kurulu	12	14.3	8	13.1		
Aksine bir beyan yoksa izin aranmaksızın organlar alınabilmelidir	9	10.7	9	14.8		
Kişinin sağlığında beyanı yoksa, organları kesinlikle alınmamalıdır	59	70.2	39	63.9		

“Sağlıklı iken organ bağış ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan ve beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerde organ bağış kararını kim vermelidir” sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p > 0.05$ (Tablo 4-28).

Tablo 4-29: Sağlıklı iken organ bağıışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan olgularda organ bağıış kararını kimin vereceğı ile ilgili hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre yaklaşımı.

Sağlıklı iken organ bağıışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan ve beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerde organ bağıış kararını kim vermelidir?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Kişiyi tedavi eden sağlık personeli	1	2.8	1	5.3	1	3.4	7.57	0.477
Hastane etik kurulu	7	19.4	1	5.3	4	13.8		
Aksine bir beyan yoksa izin aranmaksızın organlar alınabilmelidir	3	8.3	1	5.3	5	17.2		
Kişinin sağlığında beyanı yoksa, organları kesinlikle alınmamalıdır	25	69.4	15	78.9	19	65.5		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Sağlıklı iken organ bağıışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan ve beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerde organ bağıış kararını kim vermelidir” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-29).

Tablo 4-30: Sağlıklı iken organ bağıışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan olgularda organ bağıış kararını kimin vereceğı ile ilgili hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımı.

Sağlıklı iken organ bağıışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan ve beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerde organ bağıış kararını kim vermelidir?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Kişiyi tedavi eden sağlık personeli	1	3.2	0	0	2	9.5	6.72	0.567
Hastane etik kurulu	6	19.4	1	11.1	1	4.8		
Aksine bir beyan yoksa izin aranmaksızın organlar alınabilmelidir	5	16.1	0	0	4	19		
Kişinin sağlığında beyanı yoksa, organları kesinlikle alınmamalıdır	18	58.1	8	88.9	13	61.9		

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Sağlıklı iken organ bağıışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan ve beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerde organ bağıış kararını kim vermelidir” sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-30).

Tablo 4-31: Kişinin ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında organ bağışına herhangi bir yakınının izin verebilmesine katılımcıların yaklaşımı.

Beyin ölümü gerçekleşmiş bir kişinin yanında ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında transplantasyon amaçlı organlarının kullanılmasına, herhangi bir yakınının izin verebilmesi yaklaşımını doğru buluyor musunuz?	Hemşire		Hekim		x ²	p
	n	%	n	%		
Evet	106	38.7	58	32.8	1.8	0.407
Hayır	153	55.8	110	62.1		
Fikrim yok	15	5.5	9	5.1		

“Beyin ölümü gerçekleşmiş bir kişinin yanında ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında transplantasyon amaçlı organlarının kullanılmasına, herhangi bir yakınının izin verebilmesi yaklaşımını doğru buluyor musunuz” sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-31).

Tablo 4-32: Kişinin ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında organ bağışına herhangi bir yakınının izin verebilmesine hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre yaklaşımı.

Beyin ölümü gerçekleşmiş bir kişinin yanında ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında transplantasyon amaçlı organlarının kullanılmasına, herhangi bir yakınının izin verebilmesi yaklaşımını doğru buluyor musunuz?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Evet	47	37	12	24	47	48.5	9.01	0.061
Hayır	74	58.3	34	68	45	46.4		
Fikrim yok	6	4.7	4	8	5	5.2		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirürji Yoğun Bakım

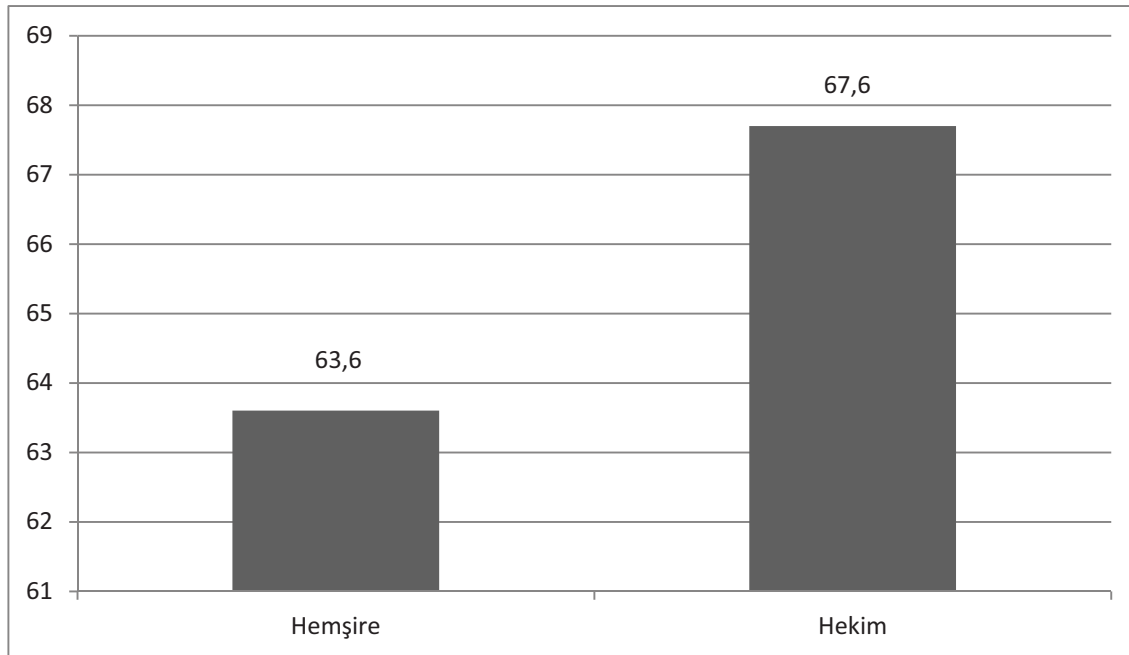
“Beyin ölümü gerçekleşmiş bir kişinin yanında ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında transplantasyon amaçlı organlarının kullanılmasına, herhangi bir yakınının izin verebilmesi yaklaşımını doğru buluyor musunuz” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-32).

Tablo 4-33: Kişinin ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında organ bağışına herhangi bir yakınının izin verebilmesine hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımı.

Beyin ölümü gerçekleşmiş bir kişinin yanında ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında transplantasyon amaçlı organlarının kullanılmasına, herhangi bir yakınının izin verebilmesi yaklaşımını doğru buluyor musunuz?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Evet	33	30.8	6	28.6	19	38.8	1.47	0.832
Hayır	69	64.5	14	66.7	27	55.1		
Fikrim yok	5	4.7	1	4.8	3	6.1		

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

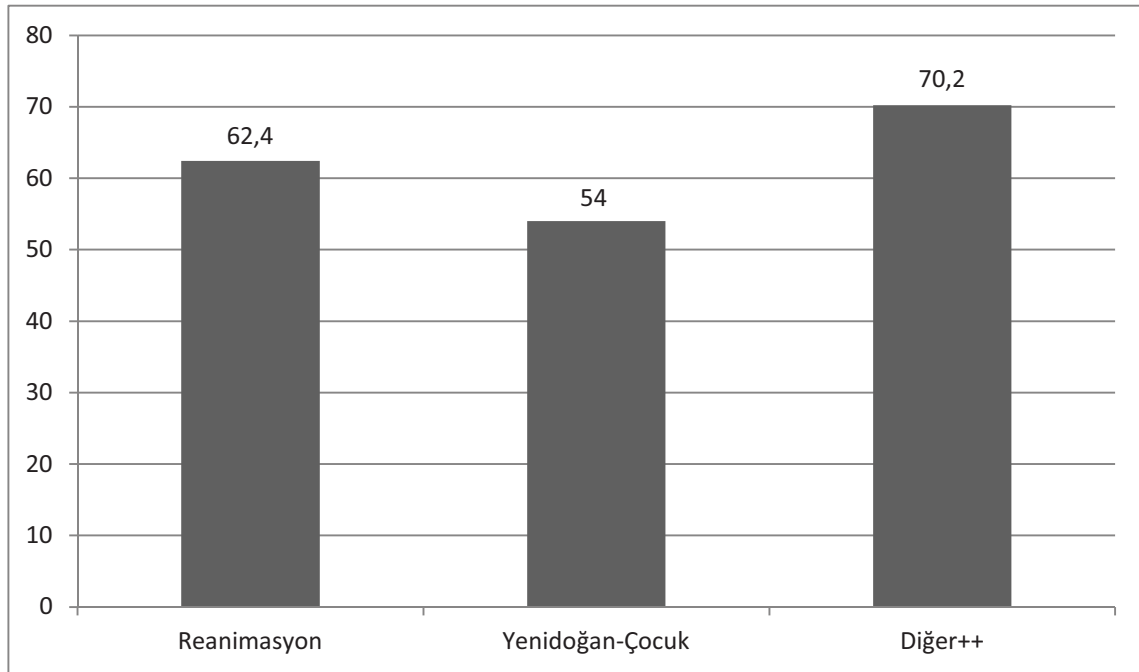
“Beyin ölümü gerçekleşmiş bir kişinin yanında ölüm anında birinci derece yakınları bulunamadığında transplantasyon amaçlı organlarının kullanılmasına, herhangi bir yakınının izin verebilmesi yaklaşımını doğru buluyor musunuz” sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-33).



Grafik 4-1. Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hemşire ve hekimlerin dağılımı.

$X^2: 0.77$ $p:0.381$

“Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz” sorusuna hemşirelerin %63.6’sı ($n=171$) ve hekimlerin %67.6’sı ($n=119$) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-1).

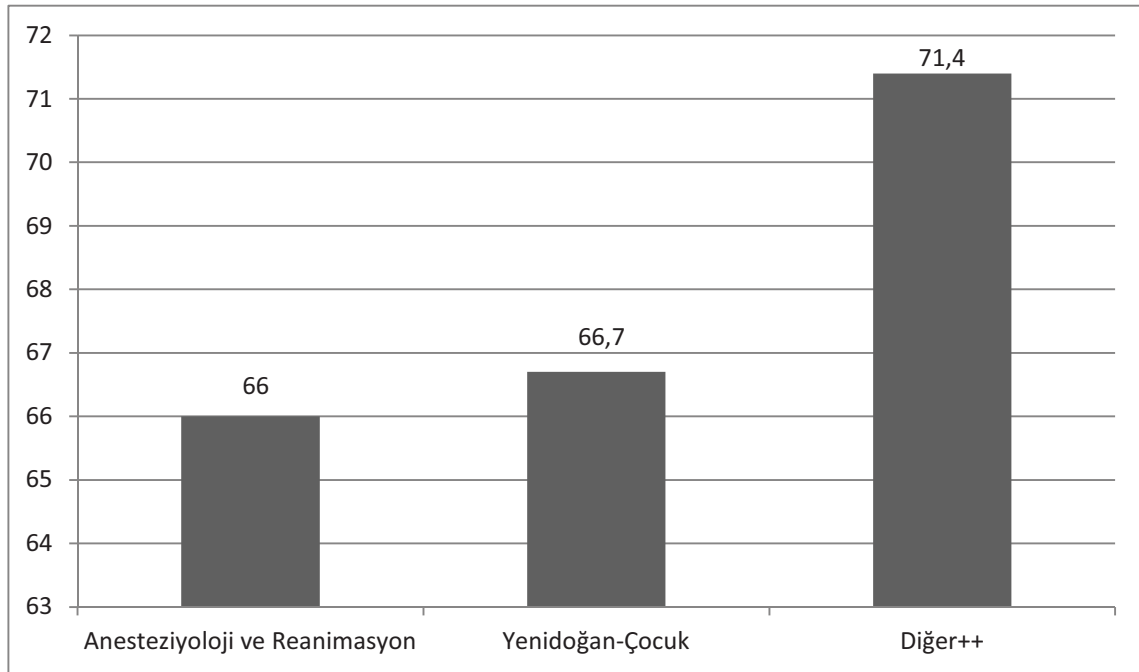


Grafik 4-2. Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre dağılımı.

X²: 3.84 p:0.146

++ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz” sorusuna reanimasyon hemşirelerin %62.4’ü (n=78), yenidoğan-çocuk yoğun bakım hemşirelerinin %54’ü (n=27), diğer yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşirelerin de %70.2’si (n=66) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-2).



Grafik 4-3. Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hekimlerin uzmanlık alanlarına göre dağılımı.

χ^2 : 0.45 p:0.797

++ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz” sorusuna anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %66’sı (n=70), yenidoğan-çocuk hekimlerinin %66.7’si (n=14), diğer birimlerde görev yapan hekimlerin de %71.4’ü (n=35) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-3).

Tablo 4-34: Katılımcıların, beyin ölümü gerçekleşmesi halinde organlarını bağışlamama gerekçeleri.

Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını istememe gerekçeniz nedir? ⁺	Hemşire		Hekim		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%		
Tanının yanlış konulabilme ihtimali	44	15.8	11	6.1	9.56	0.002**
Tanının kesin ölümü göstermediği yaşama dönme ihtimali olduğu	31	11.1	9	5	5.06	0.024*
Etik nedenler	22	7.9	15	8.4	0.04	0.85
Dini nedenler	29	10.4	10	5.6	3.23	0.072
Kişisel değerler	53	19	34	19	0	1

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ ⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz?” sorusuna hayır cevabı veren kişilere nedenini sordüğümüzda; “Beyin ölümü tanısının yanlış konulabilme ihtimali” seçeneğini hemşirelerin %15.8’i (n=44) ve hekimlerin %6.1’i (n=11) tarafından işaretlenmiştir. Sonuçlar istatistiki olarak anlamlıdır, $p < 0.01$. “Beyin ölümü tanısının kesin ölümü göstermeyeceği, yaşama dönme ihtimalinin göz ardı edilemeyeceği görüşünde olmanız” seçeneğini; hemşirelerin %11.1’i (n=31) ve hekimlerin ise %5’i (n=9) işaretlemişlerdir. Verilen cevaplar istatistiki olarak anlamlıdır, $p < 0.05$ (Tablo 4-34).

Tablo 4-35: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre beyin ölümü gerçekleşmesi halinde “organlarını bağışlamama” gerekçeleri.

Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını istememe gerekçeniz nedir? ⁺	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%	n	%		
Tanının yanlış konulabilme ihtimali	19	14.7	14	27.5	11	11.1	6.96	0.031*
Kesin ölümü göstermeyeceği	8	6.2	14	27.5	9	9.1	17.34	0.001**
Etik nedenler	10	7.8	2	3.9	10	10.1	1.77	0.412
Dini nedenler	11	8.5	7	13.7	11	11.1	1.14	0.564
Kişisel değerler	24	18.6	12	23.5	17	17.2	0.91	0.635

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ ⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz?” sorusuna hayır cevabı veren hemşirelere nedenini sordüğümüzda; “Beyin ölümü tanısının yanlış konulabilme ihtimali” seçeneğini reanimasyon hemşirelerinin %14.7’si (n=19), yeni doğan-çocuk hemşirelerinin %27.5’i (n=14) ve diğer yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin %11.1’i (n=11) işaretlemişlerdir. Sonuçlar istatistiki olarak anlamlıdır,

$p<0,05$. “Beyin ölümü tanısının kesin ölümü göstermeyeceği, yaşama dönme ihtimalinin göz ardı edilemeyeceği görüşünde olmanız” seçeneğini; reanimasyon hemşirelerinin %6.2’si ($n=8$), yeni doğan-çocuk yoğun bakım hemşirelerinin %27.5’i ($n=14$) ve diğer yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin ise %9.1’i ($n=9$) işaretlemişlerdir. Verilen cevaplar istatistiki olarak anlamlıdır, $p<0.01$ (Tablo 4-35).

Tablo 4-36: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre, beyin ölümü gerçekleşmesi halinde organlarını bağışlamama gerekçeleri.

Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını istememe gerekçeniz nedir? ⁺	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%	n	%		
Tanının yanlış konulabilme ihtimali	4	3.7	2	9.5	5	10	2.82	0.244
Kesin ölümü göstermeyeceği	2	1.9	4	19	3	6	11.02	0.004^{**}
Etik nedenler	7	6.5	2	9.5	6	12	1.4	0.498
Dini nedenler	6	5.6	1	4.8	3	6	0.04	0.978
Kişisel değerler	24	22.2	1	4.8	9	18	3.53	0.171

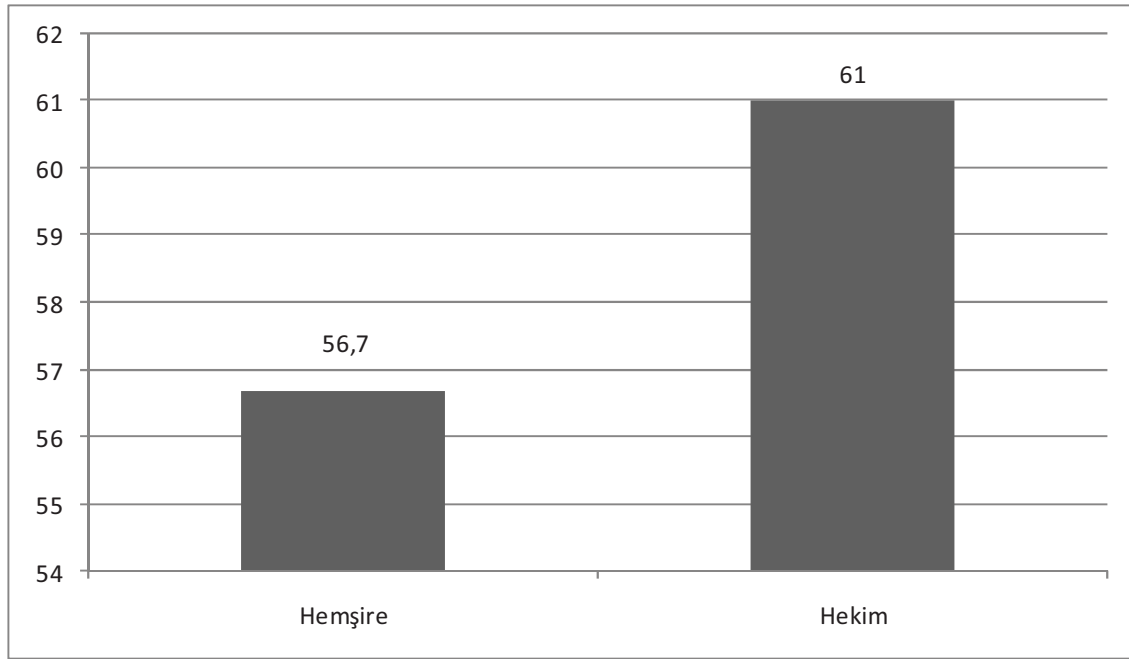
^{**} $p<0.01$

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

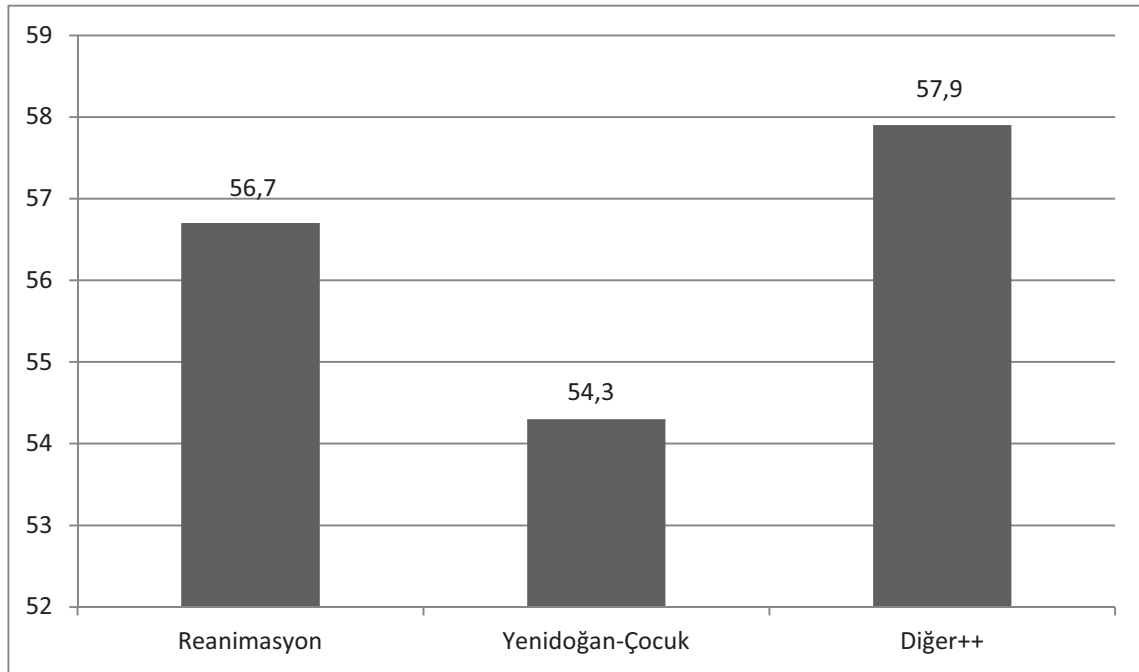
“Beyin ölümünüz gerçekleştiğinde organlarınızın nakil amaçlı kullanılmasını ister misiniz?” sorusuna hayır cevabı veren hekimlere nedenini sordüğümüzda; “Beyin ölümü tanısının kesin ölümü göstermeyeceği, yaşama dönme ihtimalinin göz ardı edilemeyeceği görüşünde olmanız” seçeneğini; anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin % 1.9’u ($n=2$), yeni doğan - çocuk hekimlerinin %19’u ($n=4$) ve diğer birimlerde görev yapan hekimlerin ise %6’sı ($n=3$) işaretlemişlerdir. Verilen cevaplar istatistiki olarak anlamlıdır, $p<0.01$ (Tablo 4-36).



Grafik 4-4. Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlamak ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hemşire ve hekimlerin dağılımı.

χ^2 : 0.8 p:0.37

“Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlar mısınız” sorusuna hemşirelerin %56.7’si (n=148) ve hekimlerin %61’i (n=105) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-4).

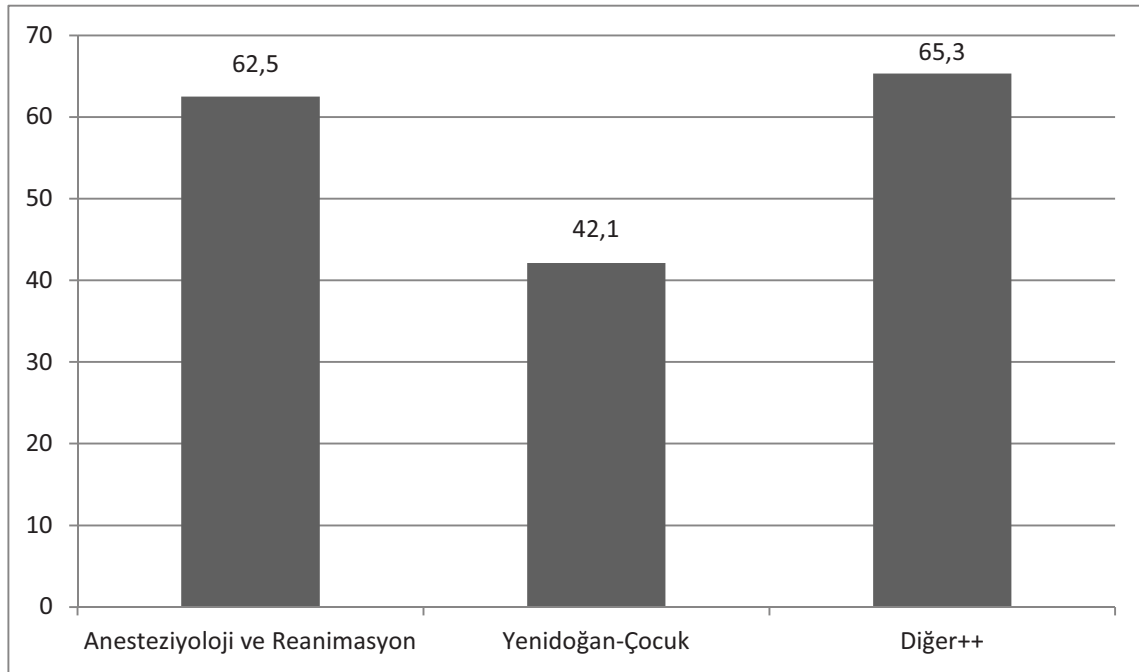


Grafik 4-5. Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlamak ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre dağılımı.

X²: 0.16 p:0.924

++ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlar mısınız” sorusuna reanimasyon hemşirelerinin %56.7’si (n=68), yenidoğan-çocuk hemşirelerinin %54.3’ü (n=25), diğer birimlerde görev yapan hemşirelerin de %57.9’u (n=55) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-5).

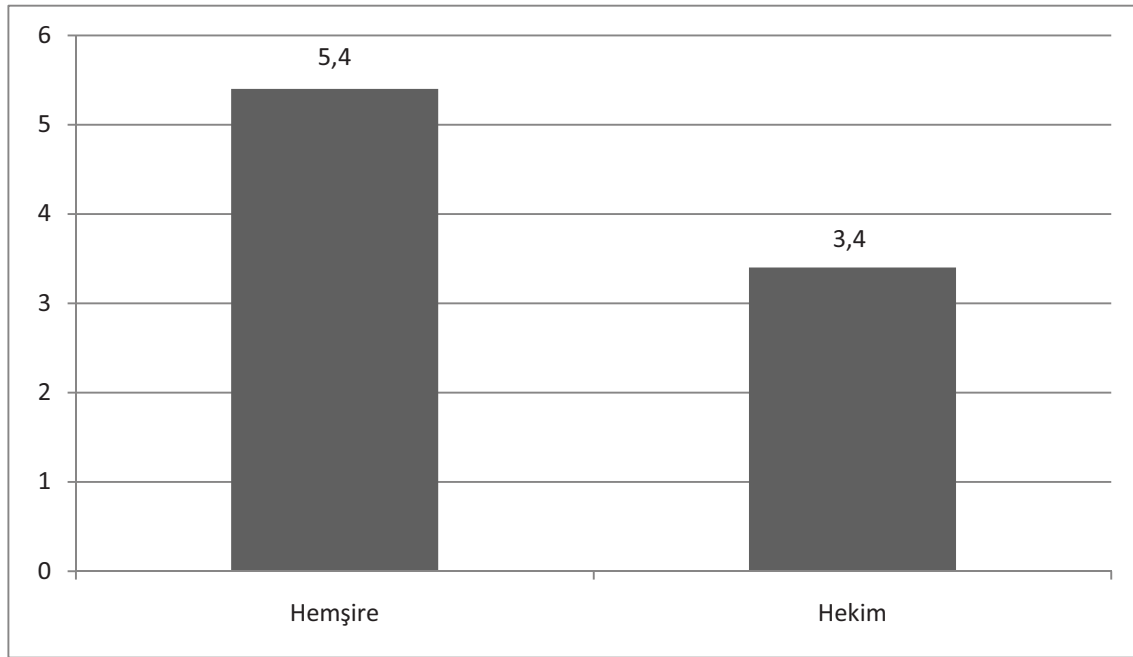


Grafik 4-6. Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlamak ister misiniz? sorusuna evet cevabını veren hekimlerin uzmanlık alanlarına göre dağılımı.

χ^2 : 3.33 p:0.189

++ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

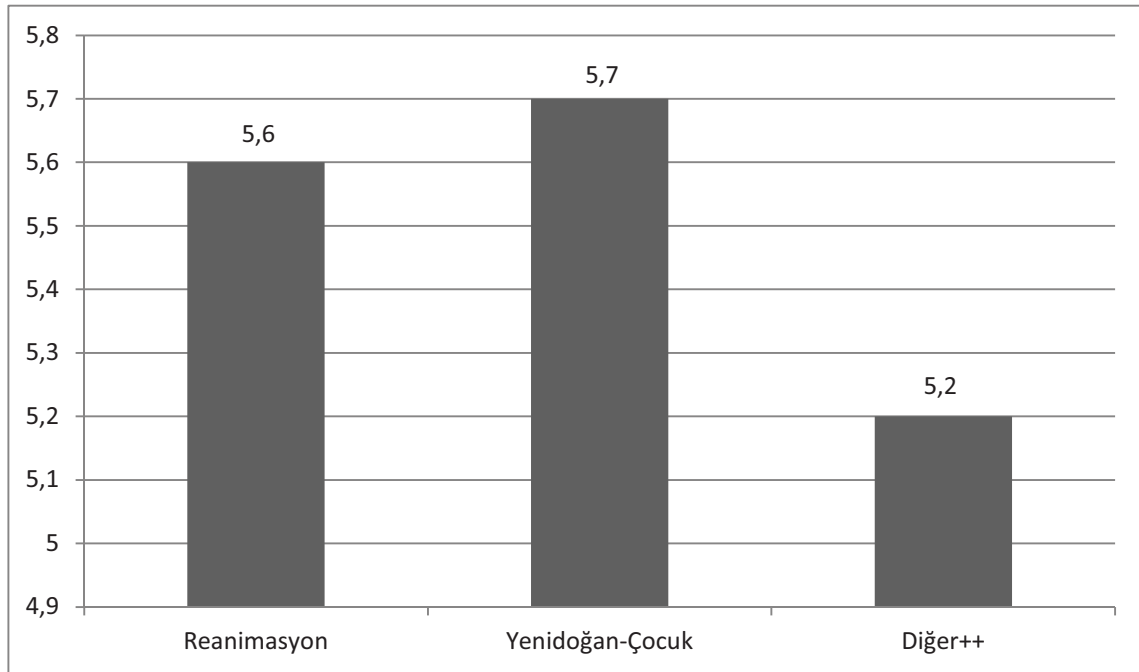
“Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlar mısınız” sorusuna anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %62.5’i (n=65), yenidoğan-çocuk hekimlerinin %42.1’i (n=8), diğer birimlerde görev yapan hekimlerin de %65.3’ü (n=32) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-6).



Grafik 4-7. Organ nakli bekleyen bir yakını olan hemşire ve hekimlerin dağılımı.

χ^2 : 0.97 p:0.325

“Organ nakli bekleyen bir yakınınız var mı” sorusuna hemşirelerin %5.4’ü (n=14) ve hekimlerin %3.4’ü (n=6) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-7).

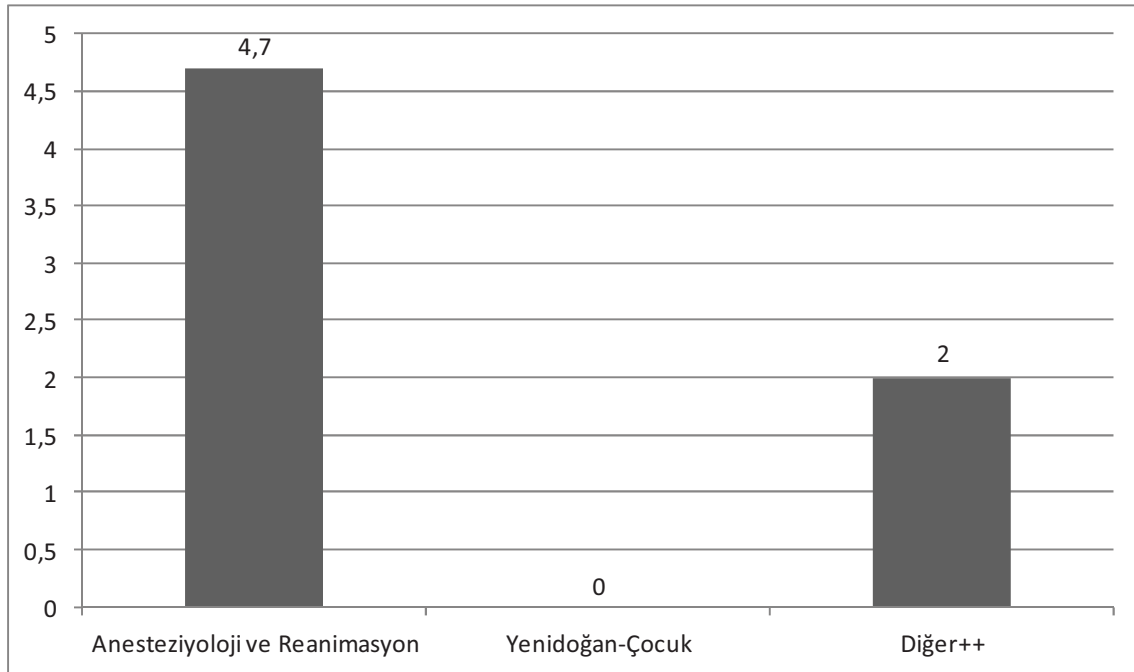


Grafik 4-8. Organ nakli bekleyen bir yakını olan hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesine göre dağılımı.

χ^2 : 0.02 p:0.988

++ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Organ nakli bekleyen bir yakınınız var mı” sorusuna reanimasyon hemşirelerinin %5.6’sı (n=7), yenidoğan-çocuk hemşirelerinin %5.7’si (n=2), diğer birimlerde görev yapan hemşirelerin de %5.2’si (n=5) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-8).



Grafik 4-9. Organ nakli bekleyen bir yakını olan hekimlerin uzmanlık alanlarına göre dağılımı

χ^2 : 1.57 p:0.456

++ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Organ nakli bekleyen bir yakınınız var mı” sorusuna anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerin %4.7’si (n=5), yenidoğan-çocuk hekimlerinin %0’ı (n=0), diğer birimlerde görev yapan hekimlerin de %2’si (n=1) evet cevabını vermiştir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Grafik 4-9).

Tablo 4-37: Hemşire ve hekimlerin, ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının uygulamada sıkıntı yaratıp yaratmayacağına ilişkin yaklaşımı.

Yasada ölüm halini saptayan kurulun, belirtilen dört ayrı daldan oluşması uygulamada sıkıntı yaratır mı?	Hemşire		Hekim		χ^2	p
	n	%	n	%		
Sıkıntı yaratmaz	151	55.3	96	55.2	2.74	0.254
Sıkıntı yaratır	95	34.8	68	39.1		
Fikrim yok	27	9.9	10	5.7		

“Yasada ölüm halini saptayan kurulun, belirtilen dört ayrı daldan oluşması uygulamada sıkıntı yaratır mı” sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-37).

Tablo 4-38: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre, ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının uygulamada sıkıntı yaratıp yaratmayacağına ilişkin yaklaşımı.

Yasada ölüm halini saptayan kurulun, belirtilen dört ayrı dalda uzmandan oluşması uygulamada sıkıntı yaratır mı?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Sıkıntı yaratmaz	78	62.4	24	49	49	49.5	8.62	0.071
Sıkıntı yaratır	39	31.2	16	32.7	40	40.4		
Fikrim yok	8	6.4	9	18.4	10	10.1		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Yasada ölüm halini saptayan kurulun, belirtilen dört ayrı dalda uzmandan oluşması uygulamada sıkıntı yaratır mı” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-38).

Tablo 4-39: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre, ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının uygulamada sıkıntı yaratıp yaratmayacağına ilişkin yaklaşımı.

Yasada ölüm halini saptayan kurulun, belirtilen dört ayrı dalda uzmandan oluşması uygulamada sıkıntı yaratır mı?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Sıkıntı yaratmaz	61	58.1	10	47.6	25	52.1	1.76	0.779
Sıkıntı yaratır	38	36.2	9	42.9	21	43.8		
Fikrim yok	6	5.7	2	9.5	2	4.2		

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Yasada ölüm halini saptayan kurulun, belirtilen dört ayrı dalda uzmandan oluşması uygulamada sıkıntı yaratır mı” sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-39).

Tablo 4-40: Hemşire ve hekimlerin ölüm halini saptayan hekimler kurulunun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedenine ilişkin görüşleri.

Yasada ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedeni nedir? ⁺	Hemşire		Hekim		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%		
Tanıda tıbbi hata yapılmasını önlemek	240	86	153	85.5	0.03	0.87
Vaka yakınlarının tanı konusunda güvenini kazanmak	94	33.7	62	34.6	0.04	0.835
Kasıtlı yanlış karar verebileceği düşüncesinin önüne geçmek	109	39.1	72	40.2	0.06	0.805
Fikrim yok	7	2.5	5	2.8	0.03	0.853

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Yasada ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedeni nedir” sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-40).

Tablo 4-41: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre ölüm halini saptayan hekimler kurulunun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedenine ilişkin görüşleri.

Yasada ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedeni nedir? ⁺	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%	n	%		
Tanıda tıbbi hata yapılmasını önlemek	108	83.7	42	82.4	90	90.9	3.1	0.212
Vaka yakınlarının tanı konusunda güvenini kazanmak	36	27.9	19	37.3	39	39.4	3.66	0.16
Kasıtlı yanlış karar verebileceği düşüncesinin önüne geçmek	52	40.3	17	33.3	40	40.4	0.86	0.65
Fikrim yok	5	3.9	0	0	2	2	2.39	0.302

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Yasada ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedeni nedir” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-41).

Tablo 4-42: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre ölüm halini saptayan hekimler kurulunun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedenine ilişkin görüşleri.

Yasada ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedeni nedir? ⁺	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%	n	%		
Tanıda tıbbi hata yapılmasını önlemek	94	87	17	81	42	84	0.65	0.724
Vaka yakınlarının tanı konusunda güvenini kazanmak	35	32.4	7	33.3	20	40	0.89	0.641
Kasıtlı yanlış karar verebileceği düşüncesinin önüne geçmek	43	39.8	11	52.4	18	36	1.67	0.434
Fikrim yok	2	1.9	0	0	3	6	2.85	0.241

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Yasada ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedeni nedir” sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-42).

Tablo 4-43: Hemşire ve hekimlerin ölüm halini saptayan hekimler kurulunun kaç kişiden oluşmasına ilişkin görüşleri.

Sizce ölüm halini belirleyen kurul kaç kişiden oluşmalıdır?	Hemşire		Hekim		x ²	p
	n	%	n	%		
Deneyimli bir klinisyen kararı	10	3.8	17	9.7	38.74	0.000***
İki uzman	33	12.5	35	20		
Üç uzman	19	7.2	36	20.6		
Dört uzman	197	74.3	81	46.3		

*** $p<0,001$

“Sizce, ölüm halini belirleyen kurul kaç kişiden oluşmalıdır” sorusuna “Deneyimli bir klinisyen kararı yeterli, ilk teşhis şüpheliyse nöroloji veya nöroşirurji uzmanı konsültasyonu alınabilir” seçeneği hemşirelerin %3.8’i (n=10) ve hekimlerin %9.7’si (n=17), “iki uzman (biri nörolog veya nöroşirurjiyen diğeri anestezi ve reanimasyon uzmanından oluşan)” seçeneğini hemşirelerin %12.5’i (n=33) ve hekimlerin %20’si (n=35), “üç uzman (birincisi nörolog veya nöroşirurjiyen, ikincisi kardiyolog veya iç hastalıkları uzmanı, üçüncüsü anestezi ve reanimasyon uzmanı)” seçeneğini hemşirelerin %7.2’si (n=19) ve hekimlerin %20.6’sı (n=36), “Dört uzman (mevcut yasadaki gibi)” seçeneğini hemşirelerin %74.3’ü (n=197) ve hekimlerin %46.3’ü (n=81) tarafından işaretlenmiştir. Sorulara verilen cevaplar ileri derecede anlamlıdır, $p<0.001$ (Tablo 4-43).

Tablo 4-44: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre ölüm halini saptayan hekimler kurulunun kaç kişiden oluşmasına ilişkin görüşleri.

Sizce ölüm halini belirleyen kurul kaç kişiden oluşmalıdır?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Deneyimli bir klinisyen	2	1.6	0	0	8	8.2	13.14	0.107
İki Uzman	18	14.8	4	8.7	11	11.3		
Üç uzman	10	8.2	2	4.3	7	7.2		
Dört uzman	91	74.6	38	82.6	68	70.1		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Sizce, ölüm halini belirleyen kurul kaç kişiden oluşmalıdır” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-44).

Tablo 4-45: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre ölüm halini saptayan hekimler kurulunun kaç kişiden oluşmasına ilişkin görüşleri.

Sizce ölüm halini belirleyen kurul kaç kişiden oluşmalıdır?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Deneyimli bir klinisyen	9	8.4	0	0	8	17	13.47	0.097
İki Uzman	24	22.4	2	9.5	9	19.1		
Üç uzman	18	16.8	9	42.9	9	19.1		
Dört uzman	52	48.6	10	47.6	19	40.4		

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Sizce, ölüm halini belirleyen kurul kaç kişiden oluşmalıdır” sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-45).

Tablo 4-46: Hemşire ve hekimlerin, bazı dokuların izne tabi olmadan alınabilmesine yönelik yaklaşımları.

Aksine bir vasiyet ve beyan yoksa, onam alınmadan kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokuların alınması hakkında görüşünüz nedir?	Hemşire		Hekim		x ²	p
	n	%	n	%		
Doğru bir uygulamadır	118	43.9	113	63.5	21.15	0.000***
Yanlış bir uygulamadır	111	41.3	57	32		
Fikrim yok	40	14.9	8	4.5		

*** $p<0.001$

“Halen yürürlükte olan 2238 sayılı organ ve Doku Alınması Saklanması ve Nakli Hakkındaki Kanun’un 1. maddesinde *Aksine bir vasiyet ve beyan yoksa, kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokular* alınabilir diye belirtilmektedir. Onam alınmadan

kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokuların alınması hakkında görüşünüz nedir?” sorusuna “doğru bir uygulamadır” seçeneğini hemşirelerin %43.9’u (n=118) ve hekimlerin %63.5’i (n=113), “yanlış bir uygulamadır” seçeneğini hemşirelerin %41.3’ü (n=111) ve hekimlerin %32’si (n=57), “fikrim yok” seçeneğini hemşirelerin %14.9’u (n=40) ve hekimlerin %4.5’i (n=8) işaretlemişlerdir. Verilen cevaplar istatistiki olarak ileri derecede anlamlıdır, $p<0.001$ (Tablo 4-46).

Tablo 4-47: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre bazı dokuların izne tabi olmadan alınabilmesine yönelik yaklaşımları.

Aksine bir vasiyet ve beyan yoksa, onam alınmadan kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokuların alınması hakkında görüşünüz nedir?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Doğru bir uygulamadır	53	43.1	19	39.6	46	46.9	2.46	0.652
Yanlış bir uygulamadır	48	39	22	45.8	41	41.8		
Fikrim yok	22	17.9	7	14.6	11	11.2		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Onam alınmadan kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokuların alınması hakkında görüşünüz nedir” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-47).

Tablo 4-48: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre bazı dokuların izne tabi olmadan alınabilmesine yönelik yaklaşımları.

Aksine bir vasiyet ve beyan yoksa, onam alınmadan kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokuların alınması hakkında görüşünüz nedir?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Doğru bir uygulamadır	76	71	8	38.1	29	58	19.47	0.001**
Yanlış bir uygulamadır	27	25.2	9	42.9	21	42		
Fikrim yok	4	3.7	4	19	0	0		

** $p<0.01$

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

Onam alınmadan kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokuların alınması hakkında görüşünüz nedir?” sorusunu anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %71’i (n=76) “doğru bir uygulamadır”, % 25.2’si (n=27) “yanlış bir uygulamadır” ve %3.7’si (n=4) fikrim yok olarak yanıtlamıştır. Yeni doğan- çocuk hekimlerinin %38,1’i (n=8) “doğru bir uygulamadır”, %42.9’u (n=9) “yanlış bir uygulamadır” ve %19’u (n=4) fikrim yok olarak

cevaplandırmıştır. Diğer birimlerde çalışan hekimlerin %58'i (n=29) “doğru bir uygulamadır”, % 42'si (n=21) “yanlış bir uygulamadır” ve %0'ı (n=0) fikrim yok olarak yanıtlamıştır. Soruya verilen yanıtlar istatistiki olarak anlamlıdır, $p<0.01$ (Tablo 4-48).

Tablo 4-49: Hemşire ve hekimlerin Hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı.

Yeni Türk Ceza Kanunu'na göre; Hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alan kimse bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılmaktadır. Ceza süresi açısından düşünceniz nedir?	Hemşire		Hekim		χ^2	p
	n	%	n	%		
Ceza yeterli ve uygundur	24	8.7	34	19.8	25.62	0.000***
Ceza yetersiz ve caydırıcılıktan uzaktır	222	80.4	104	60.5		
Ceza fazladır	3	1.1	10	5.8		
Fikrim yok	27	9.8	24	14		

*** $p<0,001$

“Yeni Türk Ceza Kanununun 91. maddesinin 2. fıkrasına göre; Hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alan kimsenin bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılacağı belirtilmektedir. Bu maddede yer alan ceza süresi açısından düşünceniz nedir?” sorusunu “ceza yeterli ve uygundur seçeneğini hemşirelerin %8.7'si (n=24) ve hekimlerin %19.8'i (n=34), “ceza yetersizdir ve caydırıcılıktan uzaktır” seçeneğini hemşirelerin %80.4'ü (n=222) ve hekimlerin %60.5'i (n=104), “ceza fazladır” seçeneğini hemşirelerin %1.1'i (n=3) ve hekimlerin %5.8'i (n=10), “fikrim yok” seçeneğini hemşirelerin %9.8'i (n=27) ve hekimlerin %14'ü (n=24) cevaplandırmışlardır. Sorulara verilen cevaplar istatistiki olarak ileri derecede anlamlıdır, $p<0.001$ (Tablo 4-49).

Tablo 4-50: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre Hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı.

Yeni Türk Ceza Kanunu'na göre; Hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alan kimse bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılmaktadır. Ceza süresi açısından düşünceniz nedir?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Ceza yeterli ve uygundur	17	13.3	1	2	6	6.1	10.45	0.107
Ceza yetersiz ve caydırıcılıktan uzaktır	94	73.4	45	90	83	84.7		
Ceza fazladır	1	0.8	1	2	1	1		
Fikrim yok	16	12.5	3	6	8	8.2		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Yeni Türk Ceza Kanununun 91. maddesinin 2. fıkrasına göre; Hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alan kimsenin bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılacağı belirtilmektedir. Bu maddede yer alan ceza süresi açısından düşünceniz nedir” sorusuna

hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-50).

Tablo 4-51: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı.

Yeni Türk Ceza Kanunu'na göre; Hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alan kimse bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılmaktadır. Ceza süresi açısından düşünceniz nedir?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Ceza yeterli ve uygundur	23	22.3	3	14.3	8	16.7	9.79	0.134
Ceza yetersiz ve caydırıcılıktan uzaktır	57	55.3	11	52.4	36	75		
Ceza fazladır	8	7.8	2	9.5	0	0		
Fikrim yok	15	14.6	5	23.8	4	8.3		

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirürji

“Yeni Türk Ceza Kanununun 91. maddesinin 2. fıkrasına göre; Hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alan kimsenin bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılacağı belirtilmektedir. Bu maddede yer alan ceza süresi açısından düşünceniz nedir?” sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-51).

Tablo 4-52: Hemşire ve hekimlerin kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişilerin yanında herhangi bir yakınları yoksa rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesine yaklaşımı.

Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkındaki Kanunun 14. maddesine göre; kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişiler yanında herhangi bir yakınları yoksa, rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabileceği belirtilmektedir. Bu yaklaşımı nasıl buluyorsunuz?	Hemşire		Hekim		χ^2	p
	n	%	n	%		
Uygun bir yaklaşımdır	94	34.6	61	35.5	2.04	0.36
Uygun bir yaklaşım değildir	148	54.4	99	57.6		
Fikrim yok	30	11	12	7		

“Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkındaki Kanunun 14. maddesine göre; kaza ve doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişiler yanında herhangi bir yakınları yoksa, rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabileceği belirtilmektedir. Bu yaklaşımı nasıl buluyorsunuz” sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-52).

Tablo 4-53: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişilerin yanında herhangi bir yakınları yoksa rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesine yaklaşımı.

Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkındaki Kanunun 14. maddesine göre; Kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişiler yanında herhangi bir yakınları yoksa, rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesi belirtilmektedir.	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Bu yaklaşımı nasıl buluyorsunuz?								
Uygun bir yaklaşımdır	45	35.4	10	20.8	39	40.2	6.29	0.179
Uygun bir yaklaşım değildir	70	55.1	32	66.7	46	47.4		
Fikrim yok	12	9.4	6	12.5	12	12.4		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkındaki Kanunun 14. maddesine göre; kaza ve doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişiler yanında herhangi bir yakınları yoksa, rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesi belirtilmektedir. Bu yaklaşımı nasıl buluyorsunuz” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-53).

Tablo 4-54: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişilerin yanında herhangi bir yakınları yoksa rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesine yaklaşımı.

Organ ve Doku Alınması Saklanması ve Nakli Hakkındaki Kanunun 14. maddesine göre; Kaza ve doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişiler yanında herhangi bir yakınları yoksa, rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesi belirtilmektedir. Bu yaklaşımı nasıl buluyorsunuz?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Uygun bir yaklaşımdır	32	31.7	7	33.3	22	44	4.14	0.387
Uygun bir yaklaşım değildir	60	59.4	12	57.1	27	54		
Fikrim yok	9	8.9	2	9.5	1	2		

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkındaki Kanunun 14. maddesine göre; kaza ve doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişiler yanında herhangi bir yakınları yoksa, rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabilmesi belirtilmektedir. Bu yaklaşımı nasıl buluyorsunuz” sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-54).

Tablo 4-55: Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun’un 14. maddesinin yeterince uygulanmamasının nedenlerine, hemşire ve hekimlerin yaklaşımı.

14. madde imkan vermesine rağmen kaza ve doğal afetler sonucu meydana gelen ölümlerde, ölen kişilerin yakınları bulunamadığında organ ve dokuların alınması işlemi uygulanmamaktadır. Sizce bunun nedeni ne olabilir? ⁺	Hemşire		Hekim		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%		
Sağlık personelinin yasal düzenlemeden haberdar olmaması	82	29.4	56	31.3	0.19	0.666
Ölen kişinin yakınlarının sağlık personeli suçlama ihtimali	228	81.7	141	78.8	0.61	0.436
Kamuoyunun personele suçlayıcı ve şiddet içeren tavırdaki bulunması	171	61.3	113	63.1	0.16	0.692

⁺Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺⁺Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Organ ve Doku Alınması ve Nakli Hakkındaki kanunun 14. maddesi imkan vermesine rağmen kaza ve doğal afetler sonucu meydana gelen ölümlerde, ölen kişilerin yakınları bulunamadığında organ ve dokuların alınması işlemi uygulanmamaktadır. Sizce bunun nedeni ne olabilir” sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, p>0.05 (Tablo 4-55).

Tablo 4-56: Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun’un 14. Maddesinin yeterince uygulanmamasının nedenlerine, hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre yaklaşımları.

14. madde imkan vermesine rağmen kaza ve doğal afetler sonucu meydana gelen ölümlerde, ölen kişilerin yakınları bulunamadığında organ ve dokuların alınması işlemi uygulanmamaktadır. Sizce bunun nedeni ne olabilir? ⁺	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%	n	%		
Sağlık personelinin yasal düzenlemeden haberdar olmaması	40	31	13	25.5	29	29.3	0.54	0.765
Ölen kişinin yakınlarının sağlık personeli suçlama ihtimali	106	82.2	38	74.5	84	84.8	2.44	0.295
Kamuoyunun personele suçlayıcı ve şiddet içeren tavırdaki bulunması	81	62.8	31	60.8	59	59.6	0.25	0.884

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

⁺⁺⁺Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Organ ve Doku Alınması ve Nakli Hakkındaki kanunun 14. maddesi imkan vermesine rağmen kaza ve doğal afetler sonucu meydana gelen ölümlerde, ölen kişilerin yakınları bulunamadığında organ ve dokuların alınması işlemi uygulanmamaktadır. Sizce bunun nedeni ne olabilir” sorusuna sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, p>0.05 (Tablo 4-56).

Tablo 4-57: Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun’un 14. maddesinin yeterince uygulanmamasının nedenlerine, hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımları.

14. madde imkan vermesine rağmen kaza ve doğal afetler sonucu meydana gelen ölümlerde, ölen kişilerin yakınları bulunamadığında organ ve dokuların alınması işlemi uygulanmamaktadır. Sizce bunun nedeni ne olabilir? ⁺	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p ⁺⁺⁺
	n	%	n	%	n	%		
Sağlık personelinin yasal düzenlemeden haberdar olmaması	30	27.8	5	23.8	21	42	3.83	0.147
Ölen kişinin yakınlarının sağlık personeli suçuyla ihtimali	89	82.4	14	66.7	38	76	2.92	0.232
Kamuoyunun personele suçlayıcı ve şiddet içeren tavırdan bulunması	63	58.3	11	52.4	39	78	6.86	0.032*

*p<0,05

⁺ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

⁺⁺⁺ Anlamlılık her bir yanıtı göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Organ ve Doku Alınması ve Nakli Hakkındaki kanunun 14. maddesi imkan vermesine rağmen kaza ve doğal afetler sonucu meydana gelen ölümlerde, ölen kişilerin yakınları bulunmadığında organ ve dokuların alınması işlemi uygulanmamaktadır. Sizce bunun nedeni ne olabilir” sorusuna anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %58.3’ü (n=63), yeni doğan-çocuk hekimlerinin %52.4’ü (n=11) ve diğer birimlerde görev yapan hekimlerin ise %78’i (n=39) “Kamuoyunun yasa ile ilgili yeterince bilgisi olmaması nedeniyle sağlık personeline suçlayıcı ve şiddet içeren tavırlarda bulunma ihtimali” seçeneğini işaretlemişlerdir. Verilen yanıtlar istatistiki olarak anlamlıdır, p<0.05 (Tablo 4-57).

Tablo 4-58: Hemşire ve hekimlerin beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli bulma durumları.

Beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan organ alımına olanak sağlayan ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli buluyor musunuz?	Hemşire		Hekim		x ²	p
	n	%	n	%		
Yeterlidir	43	15.9	34	19.8	1.59	0.452
Değiştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir	165	61.1	105	61		
Fikrim yok	62	23	33	19.2		

“Beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan organ alımına olanak sağlayan ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli buluyor musunuz” sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, p>0.05 (Tablo 4-58).

Tablo 4-59: Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli bulma durumları.

Beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan organ alımına olanak sağlayan ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli buluyor musunuz?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Yeterlidir	20	16	5	10.4	18	18.6	1.83	0.767
Değiştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir	77	61.6	30	62.5	58	59.8		
Fikrim yok	28	22.4	13	27.1	21	21.6		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan organ alımına olanak sağlayan ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli buluyor musunuz” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-59).

Tablo 4-60: Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli bulma durumları.

Beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan organ alımına olanak sağlayan ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli buluyor musunuz?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Yeterlidir	23	22.3	5	23.8	6	12.5	8.82	0.066
Değiştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir	63	61.2	8	38.1	34	70.8		
Fikrim yok	17	16.5	8	38.1	8	16.7		

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan organ alımına olanak sağlayan ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli buluyor musunuz” sorusuna hekimlerin uzmanlık alanlarına göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-60).

Tablo 4-61: Adli olgulardan organ alımına ilişkin eksiklikleri giderici yeni yasal düzenlemeler yapılmasına hemşire ve hekimlerin yaklaşımı.

Ülkemizde organ nakli ile ilgili yasada, adli olgulardan organ alınması koşullarını belirleyen ve mevcut eksiklikleri tamamlayan yeni yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğine inanıyor musunuz?	Hemşire		Hekim		x ²	p
	n	%	n	%		
Evet	188	69.1	129	74.1	3.67	0.16
Hayır	19	7	16	9.2		
Fikrim yok	65	23.9	29	16.7		

“Ülkemizde organ nakli ile ilgili yasada, adli olgulardan organ alınması koşullarını belirleyen ve mevcut eksiklikleri tamamlayan yeni yasal düzenlemelerin yapılması

gerektiğine inanıyor musunuz” sorusuna sorusuna hemşire ve hekimlerin verdikleri cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-61).

Tablo 4-62: Adli olgulardan organ alınmasına ilişkin eksiklikleri giderici yeni yasal düzenlemeler yapılmasına hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre yaklaşımı.

Ülkemizde organ nakli ile ilgili yasada, adli olgulardan organ alınması koşullarını belirleyen ve mevcut eksiklikleri tamamlayan yeni yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğine inanıyor musunuz?	Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Evet	89	70.6	33	68.8	66	67.3	0.47	0.976
Hayır	8	6.3	3	6.3	8	8.2		
Fikrim yok	29	23	12	25	24	24.5		

⁺⁺ Koroner, Nöroloji ve Nöroşirurji Yoğun Bakım

“Ülkemizde organ nakli ile ilgili yasada, adli olgulardan organ alınması koşullarını belirleyen ve mevcut eksiklikleri tamamlayan yeni yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğine inanıyor musunuz” sorusuna hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur, $p>0.05$ (Tablo 4-62).

Tablo 4-63: Adli olgulardan organ alınmasına ilişkin eksiklikleri giderici yeni yasal düzenlemeler yapılmasına hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yaklaşımı.

Ülkemizde organ nakli ile ilgili yasada, adli olgulardan organ alınması koşullarını belirleyen ve mevcut eksiklikleri tamamlayan yeni yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğine inanıyor musunuz?	Anesteziyoloji ve Reanimasyon		Yenidoğan-Çocuk		Diğer ⁺⁺		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Evet	79	76.7	11	52.4	39	78	12.17	0.016*
Hayır	11	10.7	1	4.8	4	8		
Fikrim yok	13	12.6	9	42.9	7	14		

* $p<0.05$

⁺⁺ Kardiyoloji, Nöroloji ve Nöroşirurji

“Ülkemizde organ nakli ile ilgili yasada, adli olgulardan organ alınması koşullarını belirleyen ve mevcut eksiklikleri tamamlayan yeni yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğine inanıyor musunuz” sorusuna anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %76.7’si (n=79) evet, % 10.7’si (n=11) hayır ve %12.6’sı (n=13) fikrim yok cevabını vermiştir. Yeni doğan- çocuk hekimlerinin %52.4’ü (n=11) evet, %4.8’i (n=1) hayır ve %42.9’u (n=9) fikrim yok olarak cevaplandırmıştır. Diğer birimlerde çalışan hekimlerin %78’i (n=39) evet, %8’i (n=4) hayır ve %14’ü (n=7) fikrim yok olarak yanıtlamıştır. Soruya verilen yanıtlar istatistiki olarak anlamlıdır, $p<0.05$ (Tablo 4-63).

5. TARTIŞMA

Günümüzde, kronik organ yetmezliği içerisinde olan hastalar için organ nakli en iyi ve çoğu kez tek tedavi yöntemi olarak önemini korumaktadır. Başka ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de organ naklinde öncelikli sorun, temin edilen organ sayısının mevcut ihtiyaca göre çok yetersiz kalmasıdır. Organ temininde en önemli kaynak; tedavi sürecinde beyin ölümü tablosuna giren ve kendisine tıbbi destek verilen olgulardır. Avrupa konseyinin 2007 yılı verilerine göre kadavradan organ bağışı milyonda kişi başına; İspanya’da 34.3, Belçika’da 28.2, Fransa’da 25.3 iken, Türkiye’de bu rakam sadece 3’tür **(26)**. Türkiye gibi kadavradan organ temini düşük olan ülkeler bu açıklarını canlıdan organ temin ederek kapatmaya çalışmaktadır. Oysa gerek doku uyumu, gerekse her organın canlı vericiden alınamaması gibi nedenlerin yanı sıra, ihtiyacın büyüklüğü de dikkate alındığında en makul seçeneği ölen kişilerden organ alımı oluşturmaktadır. Bu durum, tıbbi destek verilen beyin ölümlü olgu sayısı ile yakından ilişkilidir. Çalışmamızın retrospektif tarama bulgularında görüldüğü gibi, Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü İstanbul Bölge Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezine, 2005-2009 yılları arasındaki beş yıllık süreçte 273’ü donör olan ve 537’si donör olmayan toplam 810 beyin ölümlü olgu bildirilmiştir. Her iki grupta da olguların önemli bir bölümünü (%41-54) Eğitim ve Araştırma Hastanelerindeki olgular oluşturmaktadır. Bunu özel, üniversite ve devlet hastaneleri takip etmektedir (Tablo 4-1). Ülkemizde 2500’ün üzerinde ventilatörlü yoğun bakım yatağı mevcut iken ancak bunun beşte biri kadar beyin ölümü bildiriminde bulunmaktadır. Oysa dünya standartlarına göre her ventilatörlü yoğun bakım yatağı başına yılda en az bir beyin ölümü olgusunun bildirilmesi gerekmektedir **(26)**. Ülkemizde gerek ventilatörlü yatak sayısı, gerekse beyin ölümü olgu bildirim sayısının arttırılması, organ teminine yönelik arayışlarda birinci basamağı oluşturmaktadır.

Donör olan beyin ölümlü olguların %40, donör olmayan olguların ise %28 kadarını adli olgular oluşturmaktadır. Kayıtlarda olguların %27-40’ının adli olgu olup olmadığı belirtilmemiştir (Tablo 4-4). Donör olan adli olguların savcı izni kayıtları incelendiğinde; sadece %6 olguda kayıt olduğu, buna karşın %94 olguda kayıt olmadığı görülmektedir (Tablo 4-12). Düzenli kayıt sistemi ile bu belirsizliğin ortadan kaldırılması, sonradan ortaya çıkabilecek adli soruşturmalar bakımından önem taşımaktadır. Nitekim savcılık izni olmadan organ alımı nedeniyle dava konusu olan olgular zaman zaman basına yansımaktadır **(41)**. Bir olguda, Yüksek Sağlık Şurası; tıp etiği gereği hekimlerin geç kalınacak durumlarda savcıcı

beklemeden nakil yapabileceğini belirtirken, Danıştay; savcının beklenmesi gerektiği yönünde görüş bildirmiştir (41). Kuşkusuz adli olgularda ceset üzerinde yapılacak her türlü girişim savcılık makamının iznine tabidir. Beyin ölümlü adli olgulardan da organ alımı bu kapsamda düşünülebilir. Ancak 2238 sayılı yasada adli olgulardan hangi koşullarda organ ve doku alınabileceğine dair herhangi bir açıklama bulunmamaktadır. Yasanın 14. maddesinde değişiklik yapan 2594 sayılı kanuna göre kaza ve doğal afetler sonucu gelişen ölümlerde ivedilik halinde organ alınabileceğini ve adli otopsinin bu işlemler tamamlandıktan sonra yapılacağı ve hekimler kurulunun raporu adli muayene ve otopsi tutanağına geçirileceği belirtilmektedir. Bu yaklaşım sadece özel bir durum için düzenlenmiş olup, ihtiyacı karşılamaktan uzaktır.

Adi olguların orijinini incelediğimizde birinci sırayı trafik kazaları oluşturmakta olup, bunu ateşli silah yaralanması, yüksekten düşme ve diğer adli olgular izlemektedir. Ancak donör olan olguların %10'unda, donör olmayan olguların ise %32'sinde adli olguların orijinine ilişkin herhangi bir kayıt bulunmamaktadır (Tablo 4-5). Kayıtlardaki bu yetersizlik, hukuki açıdan adli olguların öneminin yeterince kavranmadığını göstermektedir.

20 Ağustos 1993 tarihli Organ Nakli Merkezleri Yönetmeliği Ek 1'de; etiyojisi belirlenmemiş irreversible komada, hekimler kurulunun uygun bulacağı bir yöntem ile beyin ölümünün teyit edilebileceği belirtilerek bu yöntemleri uygulayıp uygulamama hekimlerin insiyatifine bırakılmıştır. Ancak 1 Haziran 2000 tarihli Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliğinde; sadece etiyojisi belirlenmemiş olgularda değil, tüm beyin ölümlü olgularda hekimler kurulunun uygun göreceği bir laboratuvar yöntemiyle beyin ölümü tanısının teyit edilmesi zorunlu hale getirilmiştir. Retrospektif taramamızda, beş yıllık süreçte beyin ölümü tanısını teyit edici testlerin yaklaşık %50 olguda uygulandığı ve diğer olgularda herhangi bir test kaydı olmadığı, teyit edici yöntem olarak da en sık atropin testi ve karotis doppler USG testi gibi beyin sapı ölümünün tanısına yönelik yöntemlerin ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir (Tablo 4-6). Bu sonuçlar yönetmelik ekinde yapılan değişikliğin benimsenmemiş olduğunu göstermektedir.

Beyin ölümü bildirim formlarında yer alan hekimler kurulunun uzmanlık alanları incelendiğinde donör olan olguların %12'si, donör olmayan olguların %20'sinde kardiyoloji uzmanı yerine dahiliye uzmanının kaşe ve imzasının yer aldığı görülmektedir (Tablo 4-7). Bu sonuç bize uygulamada kardiyoloji uzmanına ulaşmada zorluklar yaşandığını göstermektedir.

Yapmış olduğumuz anket çalışmasında; hemşire ve hekimlerin yaklaşık %55'i ölüm halini saptayan kurulun dört uzmandan oluşmasının uygulamada sıkıntı yaratmayacağı, sırasıyla %35-39'u da uygulamada sıkıntı yaratacağı görüşünde olduğunu bildirmiştir (Tablo 4-37). Ölüm halini saptayan kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedeni sorgulandığında, hemşire ve hekimlerin yaklaşık olarak %86'sı tanıda tıbbi hata yapılmasını önlemek amacıyla, sırasıyla %34-40'ı vaka yakınlarının tanı konusundaki güvenini kazanmak ve hekimlerin kasıtlı yanlış karar verebileceği yönündeki düşüncelerin önüne geçmek amacıyla hekim sayısının dört uzmandan oluşturulduğunu belirtmiştir (Tablo 4-40). Hemşirelerin %74'ü, hekimlerin %46'sı dört uzman hekim sayısının uygun olduğunu belirtmiştir (Tablo 4-43). Bu sonuç beyin ölümü tanısına karşı sağlık personeli arasında bir güvensizlik olduğunu göstermektedir. Oysa ki, Harvard Tıp Komisyonunun 1968 tarihli raporunda; ilgili hekim ve yeterli uzman hekim konsültasyonundan sonra ölüm kararının verilebileceği belirtilirken, 1969 Philadelphia Protokolünde; 2 hekim kararının yeterli olacağı, 1974 İngiltere Royal Tıp Fakültesi komisyon raporunda ise; ölüm teşhisi için, deneyimli klinisyenlerin özel bir yardıma ihtiyaçları olmadığı, ancak ilk teşhis şüpheliyse nöroloji veya nöroşirurji uzmanı konsültasyonunun gerekli olduğu belirtilmektedir (10). Dünya ülkelerindeki uygulamalar incelendiğinde Belçika, Yunanistan, Slovak Cumhuriyeti, İran, Bangladeş, Endonezya ve Tayland'da 3 hekimin kararı öngörülürken, diğer tüm ülkelerde bu sayının 1 veya 2 olduğu sadece Hindistan ve Türkiye'de 4 uzmanın zorunlu olduğu görülmektedir (43). Bu sayının en fazla üç uzmanla sınırlandırılması, yoğun bakım uzmanı, dahiliye veya kardiyoloji uzmanı, nöroloji veya nöroşirurji uzmanı şeklinde alternatifli koşul oluşturulması uygulamada kolaylık sağlayacaktır.

2238 sayılı yasada *“Bir kimse sağlığında vücudunun tamamını veya organ ve dokularını, tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlar için bıraktığını resmi veya yazılı bir vasiyetle belirtmemiş veya bu konudaki isteğini iki tanık huzurunda açıklamamış ise sırasıyla ölüm anında yanında bulunan eşi, reşit çocukları, ana veya babası veya kardeşlerinden birisinin; bunlar yoksa yanında bulunan herhangi bir yakının muvafakatiyle ölüden organ veya doku alınabilir”* diye belirtilmektedir. Retrospektif taramada, organ bağışı yapan kişilerin, beyin ölümü gerçekleşmiş olgulara yakınlık durumlarının dağılımını incelediğimizde; yaklaşık %32 olguda eş, %28 olguda çocuk, %21 olguda anne-baba, %14 olguda kardeşin organ bağışına onam verdiği, bunu diğer ikinci ve üçüncü derecede akrabaların izlediği görülmektedir (Tablo 4-11). Ölen kişinin beyanına itibar edildiğine yönelik kayıtların bulunmaması, uygulamada

birinci derecede akrabaların ön planda tutulduğunu göstermektedir. Herhangi bir yakını ifadesi yasada tam olarak açıklanmaması nedeniyle, yorumlanmakta zorluk yaşandığı ve bu nedenle akraba dışı onam alınmadığı görülmektedir (Tablo 4-11). Çalışmamızda, sağlığında organ bağıışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan bir kişinin organlarının bağıışlanma kararının yakınları tarafından verilmesini, hemşirelerin %65'i ve hekimlerin %62'si uygun bir yaklaşım olarak değerlendirmiştir. Anesteziyoloji ve reanimasyon birimlerinde çalışan hekimler diğer birimlerde çalışan hekimlere göre anlamlı derecede yüksek oran da bu görüşü desteklemişlerdir (Tablo 4-25, 4-27). Herhangi bir yakınından onam alınması yaklaşımını hemşirelerin %56'sı, hekimlerin %62'si ise doğru bulmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4-31). Kuşkusuz, organ bağıışı konusunda asıl önemsenmesi gereken, ölen kişinin sağlığında verdiği beyan olmalıdır. Bu durum, beyin ölümü tanısına güven ve organ bağıışı konusunda duyarlılığın artırılmasına yönelik çabalarla yakından ilgilidir.

Katılımcıların beyin ölümleri gerçekleştiğinde organlarının nakil amaçlı kullanılmasını isteyip istemedikleri sorguladığında; hemşirelerin %64'ü ve hekimlerin %68'i istediklerini belirtmişlerdir (Grafik 4-1). Katılımcıların beyin ölümü gerçekleşmesi halinde organlarını bağıışlamama gerekçeleri incelendiğinde; hemşirelerin %16'sı beyin ölümü tanısının yanlış konulabilme ihtimali olduğunu, %11'i ise beyin ölümü tanısının kesin ölümü göstermeyeceği ve yaşama dönme ihtimalinin olduğu görüşünü benimsediğini belirtmiştir. Bu oranlar hekimler arasında %6-5 oranında olup, hemşire ve hekimlerin yanıtları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (Tablo 4-34). Ayrıca yenidoğan-çocuk YBÜ hemşireleri diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre anlamlı derecede fazla oranda bu görüşleri benimsemiştir (Tablo 4-35). Hekimler arasında ise benzer şekilde yenidoğan-çocuk hekimleri beyin ölümü tanısının kesin ölümü göstermeyeceği ve yaşama dönme ihtimalinin olduğu yaklaşımını diğer birim hekimlerine göre anlamlı derecede fazla oranda benimsemişlerdir (Tablo 4-36). Günümüzde beyin ölümü tanısı tıbben geriye dönüşümü olmayan bir tablo olarak kabul edilmekte olup, tüm hekimler tarafından bunun tıbbi nedenlerinin bilinip benimsenmiş olması beklenmektedir. Özellikle yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşire ve hekimlerin bu konuda yeterli düzeyde bilgilenmeleri ve böylece tereddütlerinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan bağıışlanan organların dağılımını incelediğimizde; %73 olguda organların tümü, %19 olguda kornea hariç tümü, %4'üne yakın oranda da kalp hariç tüm organların bağıışlandığı görülmektedir (Tablo 4-9). 270 olguda böbrekler bağıışlanmış olmasına karşın tıbbi nedenlerle bunların sadece 203'ü (%75)

nakledilebilmiştir (Tablo 4-10). Bu sonuçlar bize organların temini halinde önemli oranda organ dağıtım ve naklinin gerçekleştirilebildiğini göstermektedir.

Çalışmamızda, aksine bir vasiyet ve beyan yoksa, onam alınmadan kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokuların alınmasını; hemşirelerin %44'ü ve hekimlerin %64'ü “doğru bir uygulama” olarak değerlendirmiştir, hekim ve hemşireler arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (Tablo 4-46). Ayrıca hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir farklılık olmamasına karşın, hekimlerin çalıştıkları birimlere göre yaklaşımları anlamlı farklılık göstermektedir (Tablo 4-47, 4-48). 2238 sayılı yasada aksine bir vasiyet veya beyan yoksa, kornea gibi ceset üzerinde bir değişiklik yapmayan dokuların alınabileceği belirtilmektedir. Ancak bu yaklaşım genellikle, kornea alımında izin gerekli değildir şeklinde yorumlanmaktadır. Oysa yasaya göre kornea alımının yapılabilmesi için kişinin aksi beyanı olup olmadığı sorgulanmalıdır. Bu amaçla hasta, organlarını yaşarken resmi şekilde bağışlamamış ise yakınlarına kişi yaşarken organ ya da dokularını bağışlamaya karşı mıydı? diye sorulması uygun bir yaklaşım olacaktır. Diğer bir ifadeyle aileden izin alınması değil, kişinin karşı vasiyetinin olup olmadığı araştırılmalıdır (49).

2238 sayılı yasanın 14. maddesinde değişiklik yapan 2594 sayılı kanuna göre; kaza ve doğal afetler sonucu gelişen ölümlerde ölenin yanında yakınları yoksa vasiyet ve rıza aranmaksızın organ ve doku nakli yapılabileceği belirtilmektedir. Retrospektif taramamızda, kanunun kolaylık sağlayıcı yaklaşımına rağmen sadece iki olguda bu kapsamda izin alınmadan organ alındığı görülmektedir (Tablo 4-9). Anket çalışmamıza katılan hemşirelerin %35'i ve hekimlerin %36'sı bu yaklaşımı uygun olarak değerlendirirken, hemşirelerin %54'ü, hekimlerin %58'i bu uygulamayı uygun bir yaklaşım olarak görmediklerini belirtmişlerdir (Tablo 4-52). 14. maddenin uygulamada işlerlik kazanmamasının nedeni sorgulandığında; sırasıyla hemşire ve hekimlerin %29-31'i sağlık personelinin yasal düzenlemelerden haberdar olmamasının, %82-79'u sağlık personelinin ölen kişilerin yakınları tarafından suçlanabileceği ihtimalinin, %61-63'ünün ise kamuoyunun yasa ile ilgili yeterince bilgisi olmaması ve bu nedenle sağlık personeline suçlayıcı ve şiddet içeren tavırlarda bulunabilecekleri endişesinin etkili olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 4-55). Bu durum, sadece yasal düzenlemelerin yapılmış olmasının yeterli olmadığını, gerek sağlık personeli gerekse kamuoyunun yasal mevzuat konusunda bilgilenebilmesi ve uygulamayı benimsemesinin önem kazandığını göstermektedir.

Sağlıklı iken organ bağışı ile ilgili herhangi bir beyanı olmayan olgularda organ bağış kararını ölü yakınlarının vermesini doğru bulmayan hemşirelerin %70'i ve hekimlerin %64'ü kişinin sağlığında organ bağışıyla ilgili herhangi bir beyanı yok ise organlarının kesinlikle alınmaması, sırasıyla hemşire ve hekimlerin %11-15'i aksine bir beyan yoksa izin aranmaksızın organların alınabileceği yönünde görüş bildirmişlerdir (Tablo 4-28). Ülkemizle kıyaslandığında İspanya'da 10 kat daha fazla organ bağışı olmaktadır. Bunun nedeni olarak İspanya'da itiraz modelinin (İspanyol başarı modeli) uygulanmakta olduğu ileri sürülebilir. İtiraz modeline göre; ölenin yaşamında herhangi bir itirazı bulunmaması durumunda organ ya da doku rıza aranmaksızın alınabilmektedir. Ancak, İspanya'da da bu açık hükme rağmen, uygulamada rıza olmadan organ alınmadığı, başarının asıl nedeninin organ nakil koordinatör sisteminin başarısında olduğu belirtilmektedir (50). Kişinin sağlığında belirtmiş olduğu beyanı üzerine organların alınması özerkliğe saygı ilkesi açısından önemlidir (51).

1968 yılı Harvard Tıp Komisyonu raporunda; beyin ölümü kavramının hukuki olarak kabul edilmesinin organ nakline imkan sağlamasının yanı sıra, tıbbi desteğin sonlandırılmasına imkan sağlayacağı ve böylece tıbbi destek cihazlarının biran evvel boşaltılabilmesi, bu imkanlardan faydalanmak için bekleyen hastaların ihtiyaçlarının karşılanması ve gereksiz maddi harcamaların sona erdirilmesi açısından önem taşıdığı vurgulanmıştır (5). Anket çalışmamızda beyin ölümü tanısının tıbbi uygulamadaki önemine ilişkin yaklaşımlar sorgulandığında; hemşire ve hekimler sırasıyla %82-88'i organ nakline imkan sağlaması, %41-54'ü tıbbi desteğin sonlandırılmasına imkan sağlaması, %43-56'sı yaşam destek ünitelerinin bir an önce boşaltılabilmesi ve %41-46'sı da maddi harcamalara son verilebilmesine imkan sağlaması açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Hekim grubunda beyin ölümü tanısının tıbbi desteğin sonlandırılmasına imkan sağlaması ve yaşam destek ünitelerinin bir an önce boşaltılabilmesi yaklaşımları, hemşire grubuna göre anlamlı bulunmuştur (Tablo 4-16). Ayrıca anesteziyoloji ve reanimasyon hekimleri diğer birimde çalışan hekimlere göre anlamlı derecede yüksek oranda beyin ölümü tanısının organ nakline imkan sağlaması açısından tıbbi uygulamada önemli olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 4-18). Bu farklılıkta anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin ölüm halinin belirleyen kurulda yer almasının etkili olduğu düşünülmektedir. Beyin ölümlü olguların hukuki anlamda ölmüş olduğu görüşüne, hemşirelerin %14'ü, hekimlerin %11'i katılmadıklarını belirtmişlerdir. Hemşire grubunda da yenidoğan-çocuk yoğun bakım hemşireleri diğer yoğun bakım hemşirelerine göre anlamlı derecede yüksek oranda beyin ölümlü olguların hukuki anlamda

ölmüş olduğu görüşünü benimsemediklerini belirtmişlerdir (Tablo 4-17). Yenidoğan-çocuk yoğun bakım ünitelerinde diğer yoğun bakım ünitelerine göre beyin ölümü tanısının sıklıkla konulmaması dolayısıyla bu birimlerde çalışan hemşirelerin konu ile ilgili yeterli bilgi ve deneyimlerinin olmamasının verilen cevaplarda etkili olabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde yoğun bakım yataklarının sayısının yetersizliği ve tıbbi desteğin maliyetinin yüksek olması dikkate alındığında, faydasız tıbbi desteğin kesilmesi ve yaşam destekleyen cihazların sırada bekleyen hastalar için bir an evvel boşaltılabilmesi büyük önem taşımaktadır.

20 Ağustos 1993 tarihli Organ Nakli Merkezleri Yönetmeliği Ek 1’de hasta yakınına beyin ölümü deklare edildikten sonra organ bağış izni alınamadığında hastaya uygulanan tıbbi destek kesilir diye belirtilerek tıbbi desteği kesme yetkisi hekime bırakılmıştır. Ancak 1 Haziran 2000 tarihli Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği Ek 1’de hastanın organlarının transplantasyon için kullanılmasına hasta yakınının izin vermesi ve hasta yakınlarının yaşam desteğinin kesilmesine izin vermesi durumlarında hastaya uygulanan tıbbi desteklerin kesilebileceği belirtilmiştir. Böylece, beyin ölümü tanısı konulan olgularda tıbbi desteği kesme karındaki yetki, hasta yakınlarına devredilmiştir. Hemşirelerin %52’si, hekimlerin ise %37’si yaşam desteğinin kesilmesi kararının hasta yakınlarına bırakılmış olmasını doğru bulduklarını belirtmişlerdir (Tablo 4-19). Hemşire ve hekimlerin cevapları arasındaki fark anlamlı bulunmakla birlikte, sağlık personelinin azımsanmayacak bir bölümünün tıbbi desteğin kesilmesi kararının hasta yakınlarına bırakılmasını desteklemesi, beyin ölümü tanısına güven sorununun sadece hasta yakınları arasında değil aynı zamanda konuyla yakından ilgili sağlık personeli arasında da yaşandığını göstermektedir. Yaşam desteğinin kesilmesi kararının ölü yakınlarına bırakılmasını doğru bulmayan hemşire ve hekimlerin sırası ile % 19-27’si beyin ölümü gerçekleşmiş olgularda yaşam desteğinin kesilmesi kararının “yaşam desteğini veren sağlık ekibi” tarafından, %15-26’sı hastane etik kurulu tarafından, %20-13’ü “hiç kimsenin karar vermeye yetkisi olmamalı, destek sürdürülmelidir”, “%1-5’i de hiç kimsenin görüşüne başvurmadan yaşam desteğinin kesilmesi gerektiğini düşündüğünü belirtmiştir. Hemşire ve hekimlerin yaklaşımları arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur (Tablo 4-22). Yenidoğan-çocuk hekimleri diğer birim hekimlerine göre anlamlı derecede yüksek oranda (%38) “kimsenin karar vermeye yetkisi olmamalı, solunum ve dolaşım duruncaya kadar yaşam desteği sürdürülmelidir” yaklaşımını benimsemişlerdir (Tablo 4-24). Beyin ölümü tanı ve kavramını yeterince bilmeyen hasta yakınları, hastalarının tekrar yaşama dönebileceğini umut etmekte ve bu nedenle de tıbbi

desteğin kesilmesi kararında isteksiz davranmaktadırlar. Bu durum ise tıbbi destek cihazlarının geriye dönüşümsüz ve donör olmayan beyin ölümlü olgular tarafından işgal edilmesine, yaşama şansı olan diğer hastaların bu imkandan faydalanamamasına yol açmaktadır.

Hemşirelerin %5'i ve hekimlerin %3'ü organ nakli bekleyen bir yakınının olduğunu bildirmiş olmasına rağmen, beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınının organlarını bağışlayıp bağışlamayacakları sorgulandığında; organ bağışlama isteği sırasıyla %57-61 oranında bulunmuştur (Grafik 4-7, 4-4).

Ülkemizde organ alınması ve nakli konusundaki cezai yaptırımlar incelendiğinde; 29 Mayıs 1979 tarihli 2238 sayılı yasanın 15. maddesinde “*Kanuna aykırı şekilde organ ve doku alan, saklayan, aşıl原因 ve nakledenlerle bunların alım satımını yapanlar, alım ve satımına aracılık edenler veya bunun komisyonculuğunu yapanlar hakkında, fiil daha ağır bir cezayı gerektirmediği takdirde iki yıldan dört yıla kadar hapis ve 50 000 liradan 100 000 liraya kadar ağır para cezasına hükmolunur*” ifadesi bulunmakta olup yaşayan ve ölen kişilerden organ alınmasına ilişkin bir ayırım yapılmadığı görülmektedir. 26 Eylül 2004 tarihinde kabul edilen 5237 sayılı Türk Ceza Kanununda ise, organ ve doku ticareti başlığı altında yaşayan ve ölen kişiden hukuka aykırı işlemler için uygulanacak cezalar ayrı ayrı tanımlanmıştır. Konuyla ilgili 91. maddenin ikinci fıkrasında; “*Hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alan kimsenin bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılır*” diye belirtilmektedir. Ayrıca yasada organ ve dokuyu saklayan, nakleden ve aşıl原因 kişi ile ilgili olarak iki yıldan beş yıla kadar hapis cezası öngörülmektedir. Organ ve doku ticaretine ilişkin düzenlemede, donörün canlı olması durumunda, suçun işleniş tarzına göre uygulanacak cezayı ağırlaştırmaktadır. Hemşire ve hekimlerin mevcut yasal düzenlemelere göre hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı sorgulandığında; sırasıyla %9-20'si cezanın yeterli ve uygun olduğunu belirtirken, %80-61'i cezanın yetersiz ve caydırıcılıktan uzak olduğunu belirtmiştir. Hemşire ve hekimlerin yanıtları arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur. Buna karşın çalışılan birime göre gruplandırma yapıldığında, yanıtlar arasındaki farklılık anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4-49, 4-50, 4-51). Ancak hemşire ve hekimlerin sırasıyla %16-20'si beyin ölümü ve organ nakliyle ilgili mevcut hukuki düzenlemelerin değiştirilmesi ve geliştirilmesi yönünde görüş bildirmiş olup, yeterli bulma oranları ise her iki grup için %61 oranındadır (Tablo 4-58). 1979 yılında yürürlüğe giren 2238 sayılı yasa günümüze değin organ nakline ilişkin tıbbi gereksinimleri önemli ölçüde karşılamış olmasına

rağmen, organa duyulan gereksim her geçen gün artmaktadır. Beyin ölümü tanısı ve kavramının başta sağlık çalışanları olmak üzere kamuoyu tarafından doğru bir şekilde anlaşılması ve yasalardaki belirsizliklerin giderilip mevcut duruma cevap verecek şekilde düzenlenmesi, ihtiyaç duyulan organın temininde anahtar bir rol oynamaktadır. Nitekim, anket çalışmamızda adli olgulardan organ alımına yönelik eksiklikleri giderici yeni yasal düzenlemelerin yapılmasının gerekliliği sorgulandığında; hemşirelerin %69'u, hekimlerin %74'ü yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğini belirtmiştir (Tablo 4-61).

6.SONUÇ ve ÖNERİLER

1- İhtiyaç duyulan organın temini için en önemli kaynağı tıbbi destek verilen beyin ölümlü olgular oluşturmaktadır. Bu nedenle, ülkemizde gerek ventilatörlü yoğun bakım yatak sayısı, gerekse beyin ölümü olgu bildirim sayısının arttırılması, organ teminine yönelik çözümün birinci basamağı oluşturmaktadır.

2- Donör olan beyin ölümlü olguların %40'ını, donör olmayan beyin ölümlü olguların ise %28 kadarını adli olguların oluşturuyor olması, adli tıp gereksinimlerine de uygun hukuki yaklaşımları zorunlu kılmaktadır. 2238 sayılı yasada adli olgulardan hangi koşullarda organ ve doku alınabileceğine dair yeterli düzeyde bir açıklama bulunmamaktadır. Yasal yetersizlik, uygulamada organ alan hekimlerle adli makamları karşı karşıya getirmekte, sağlık personeli hakkında cezai soruşturmaların açılmasına ve adli sürecin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Ayrıca belirsizlik, adli olgulardan yeterli düzeyde organ temin edilememesine de yol açmaktadır. Bu nedenle, adli olgulardan organ alınmasına ilişkin yasal düzenlemelerdeki yetersizliklerin bir an önce tamamlanması gerekmektedir.

3- Donör olan adli olguların sadece %6 kadarında savcı iznine dair kayıt bulunmaktadır. Ayrıca donör olan olguların %10'unda, donör olmayan olguların ise %32'sinde adli olguların orijinine ilişkin herhangi bir kayıt bulunmamaktadır. Bu durum, yasal bir gereklilik olan kayıt işlemine yeterli önemin verilmediğini göstermektedir. Sağlık personelinin konu ile ilgili bilgilendirilmesi ve adli olgularda kayıt konusundaki hassasiyetinin arttırılması, özellikle aleyhlerine başlatılacak hukuki süreçler açısından önem taşımaktadır.

4- Organ bağışı onamının, ağırlıklı olarak beyin ölümlü olgunun birinci derecede akrabasından elde edildiği dikkate alındığında, hasta yakınlarıyla iletişime geçecek, beyin ölümü tanı ve kavramı konusunda yeterli düzeyde bilgi ve deneyime sahip hekim ve hemşirelerin görev aldığı yapılanmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Anket çalışmasında, beyin ölümlü olguların hukuki anlamda ölmüş olduğu görüşüne, yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin %14'ü, hekimlerin %11'inin katılmadıklarını belirtmiş olmaları, beyin ölümü tanısına yönelik güven sorunun olduğunu göstermektedir. Organ bağışının, büyük ölçüde "beyin ölümü tanısı"na duyulan güvene bağlı olduğu dikkate alındığında, bu alandaki eğitimin önemi daha da artmaktadır.

5- Beyin ölümü tanısı almış olguların, hukuki anlamda da ölmüş kabul edilmesinin, tıbbi uygulamadaki önemi sorgulandığında, organ nakline imkan sağlaması seçeneği ağırlıklı olarak benimsenmiştir. Buna karşın, tıbbi desteğin sonlandırılabilmesi ve gereksiz maddi harcamalara son verilebilmesine imkan sağlaması seçenekleri hemşire ve hekimlerde sırasıyla; %41-54 civarında önemsenmiştir. Oysa, tıbbi destek cihazlarının bir an önce boşaltılması, diğer hastalar için bu olanakların kullanılabilmesi ve büyük miktarları tutan maddi harcamalara son verilebilmesine imkan sağlayacaktır.

6- Tıbbi desteği kesme karındaki yetki, hekimlerden alınarak hasta yakınlarına devredilmiş olması, beyin ölümü tanı ve kavramını yeterince bilmeyen hasta yakınlarının hastalarının tekrar yaşama dönebileceğini umut etmesine ve bu nedenle de tıbbi desteğin kesilmesi kararında ve organ bağıışı konusunda isteksiz davranmasına yol açmaktadır. Bu durum, tedavi olmak için tıbbi destek cihazlarının boşaltmasını bekleyen hastaları da olumsuz etkilemektedir.

7- Beyin ölümlü olgularda ölüm halini belirleyen uzman hekim kurulu incelendiğinde, donör olan olguların %12'sinde ve donör olmayan olguların %20'sinde kardiyoloji uzmanının yerine dahiliye uzmanının kaşe ve imzasının yer aldığı görülmüştür, uygulamada kardiyoloji uzmanına ulaşmada sıkıntı yaşandığını göstermektedir. Kanımızca ölüm halini belirleyen kurulun dört ayrı daldaki uzman hekimden oluşturulması koşulu, uygulamada zorluklara neden olmaktadır. Çünkü dünya ülkelerine bakıldığında kuruldaki hekim sayısı 4 olan sadece Türkiye ve Hindistan'dır. Diğer ülkelerde genellikle bu sayı 1-2 civarındadır. Bu sayının en fazla üç uzmanla sınırlandırılması, 1 adet yoğun bakım uzmanı ile birlikte, 1 adet dahiliye veya kardiyoloji uzmanı, 1 adet nöroloji veya nöroşirürji uzmanı şeklinde alternatifli koşul oluşturulması uygulamada kolaylık sağlayacaktır.

8- Beyin ölümü tanısında zorunlu hale getirilen doğrulayıcı test yöntemlerinin, %50 olguda uygulandığına dair herhangi bir kaydın olmaması, yönetmelikteki değişikliğin uygulamaya yansımadağını göstermesi açısından önemlidir. Sağlık personelin yasal düzenlemeler ile ilgili bilgi sahibi olması ve uygulaması, açılabilir adli soruşturmaların önlenmesi ve beyin ölümü tanısının hiçbir kuşkuyla yer vermeyecek şekilde konulacağına dair kamuoyunda güven sağlaması açısından önem taşımaktadır.

9- Katılımcıların beyin ölümü gerçekleşmesi halinde organlarını bağışlamama gerekçeleri incelendiğinde; hemşirelerin %16'sı beyin ölümü tanısının yanlış konulabilme

ihtimali olduğunu, %11'i ise beyin ölümü tanısının kesin ölümü göstermediği ve yaşama dönme ihtimalinin olduğu görüşünü benimsediğini belirtmiştir. Bu oranlar hekimler arasında yaklaşık %6 oranında bulunmuştur. Günümüzde beyin ölümü tanısı tıbben geriye dönüşümü olmayan bir tablo olarak kabul edilmekte olup, tüm hekimler tarafından bunun tıbbi nedenlerinin bilinip benimsenmiş olması beklenmektedir. Özellikle yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşire ve hekimlerin bu konuda yeterli düzeyde bilgilenmeleri ve böylece tereddütlerinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

10- Organ bağışında onam veren kişiler incelendiğinde, ölen kişinin beyanına itibar edildiğine yönelik kayıtların bulunmadığı, uygulamada birinci derecede akrabaların onamının ön planda tutulduğu görülmektedir. Bu durum, yaşamında organ bağışı yapan olguların az olduğunu veya böyle bir onam var olsa bile yeterince dikkate alınmadığını ve yakın akrabaların onamına başvurulduğunu göstermektedir. Oysa etik ve hukuki nedenlerle, kişinin sağlığında verdiği onamın önemsenmesi beklenmektedir.

11- 2238 sayılı yasada aksine bir vasiyet veya beyan yoksa, kornea gibi ceset üzerinde bir değişiklik yapmayan dokuların alınabileceği belirtilmektedir. Ancak bu yaklaşım genellikle, kornea alımında izin gerekli değildir şeklinde yorumlanmaktadır. Oysa yasaya göre kornea alımının yapılabilmesi için kişinin aksi beyanı olup olmadığı sorgulanmalıdır. Bu amaçla hasta, organlarını yaşarken resmi şekilde bağışlamamış ise yakınlarına kişi yaşarken organ ya da dokularını bağışlamaya karşı mıydı? diye sorulması uygun bir yaklaşım olacaktır.

12- 2238 sayılı yasanın 14. maddesinde değişiklik yapan 2594 sayılı kanuna göre; kaza ve doğal afetler sonucu gelişen ölümlerde ölenin yanında yakınları yoksa vasiyet ve rıza aranmaksızın organ ve doku nakli yapılabileceği belirtilmektedir, kanunun kolaylık sağlayıcı yaklaşımına rağmen sadece iki olguda bu kapsamda izin alınmadan organ alındığı görülmektedir. Maddenin uygulanmamasında, ölen kişinin yakınlarının sonradan ortaya çıkabilme ve girişim nedeniyle sağlık personeli suçlayabilme ihtimali, kamuoyunun yasa ile ilgili yeterince bilgisi olmaması nedeniyle sağlık personeline suçlayıcı ve şiddet içeren tavırlarda bulunma ihtimalinin etkili olduğu düşünülmektedir.

13- Hemşirelerin %16'sı, hekimlerin 20'si beyin ölümü ve organ nakliyle ilgili mevcut hukuki düzenlemelerin değiştirilmesi ve geliştirilmesi yönünde görüş bildirmiştir. Hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı sorgulandığında ise; hemşireleri %80'i, hekimlerin %61'i cezanın yetersiz ve caydırıcılıktan uzak olduğunu

belirtmiştir. Kanımıza göre, organ nakli ile ilgili suç teşkil eden girişimlerin önlenmesinde, mevcut cezai yaptırımların ağırlaştırılmasından ziyade, organ teminini kolaylaştırıcı yasal düzenlemelerin yapılması ve beyin ölümü tanısına güveni artırıcı eğitim çalışmalarının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Böylece hukuk dışı yollardan organ teminine duyulan ihtiyaç azalacaktır.

7. ÖZET

Günümüzde, kronik organ yetmezliği içerisinde olan hastalar için organ nakli en iyi ve çoğu kez tek tedavi yöntemi olarak önemini korumaktadır. Organ naklinde öncelikli sorun, temin edilen organ sayısının mevcut ihtiyaca göre çok yetersiz kalmasıdır. Organ temininde en önemli kaynak; tedavi sürecinde beyin ölümü tablosuna giren ve kendisine tıbbi destek verilen olgulardır. Bu tezin amacı öncelikle beyin ölümü tanısı ve organ nakli ile yakından ilgili olan yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşire ve hekimlerin; beyin ölümü ve organ nakline ve konuyla ilgili hukuki mevzuata yaklaşımını ortaya koymaktır. Bunun yanı sıra beyin ölümü tanısı almış olgular arasında adli olguların yeri, önemi ve beyin ölümlü adli olgulara yaklaşımı, organ naklinde yaşanan zorlukların nedenlerinin saptanması ve çözüm önerilerinin tartışılması da hedeflenmiştir. Çalışma, retrospektif bir tarama ve anket çalışması olarak uygulanmıştır. Retrospektif tarama; İstanbul Bölge Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Koordinasyon Merkezi beyin ölümü bildirim formu ve diğer kayıtlarından 2005-2009 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşmiş 810 olgunun, beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili verilerinin alınıp istatistiki olarak incelenmesiyle yapılmıştır. Anket çalışması; İstanbul Sağlık Müdürlüğü Genel Eğitim ve Araştırma Hastaneleri yoğun bakım ünitelerinde görev yapan gönüllü 279 hemşire ve 179 hekime uygulanmıştır. Anket çalışmamızda beyin ölümü tanısının tıbbi uygulamadaki önemine ilişkin yaklaşımlar sorgulandığında; hemşire ve hekimler sırasıyla %82-88'i organ nakline imkan sağlaması, %41-54'ü tıbbi desteğin sonlandırılmasına imkan sağlaması, %43-56'sı yaşam destek ünitelerinin bir an önce boşaltılabilmesi ve %41-46'sı da maddi harcamalara son verilebilmesine imkan sağlaması açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Ülkemizde yoğun bakım yataklarının sayısının yetersizliği ve tıbbi desteğin maliyetinin yüksek olması dikkate alındığında, faydasız tıbbi desteğin kesilmesi ve yaşam destekleyen cihazların sırada bekleyen hastalar için bir an evvel boşaltılabilmesi büyük önem taşımaktadır. Tıbbi desteği kesme kararındaki yetkinin, hekimlerden alınarak hasta yakınlarına devredilmiş olması, beyin ölümü tanı ve kavramını yeterince bilmeyen hasta yakınlarının hastalarının tekrar yaşama dönebileceğini umut etmesine ve bu nedenle de tıbbi desteğin kesilmesi kararında ve organ bağışi konusunda isteksiz davranmasına yol açmaktadır. Bu durum, tedavi olmak için tıbbi destek cihazlarının boşaltılmasını bekleyen hastaları da olumsuz etkilemektedir. Donör olan beyin ölümlü olguların %40'ını, donör olmayan beyin ölümlü olguların ise %28 kadarını adli olguların oluşturuyor olması, adli tıp gereksinimlerine de uygun hukuki yaklaşımları zorunlu kılmaktadır. Donör olan adli olguların sadece %6 kadarında savcı iznine dair kayıt bulunmaktadır. Ayrıca donör

olan olguların %10'unda, donör olmayan olguların ise %32'sinde adli olguların orijinine ilişkin herhangi bir kayıt bulunmamaktadır. Kayıtlarla ilgili eksikliklerin tamamlanması adli süreç açısından önem taşımaktadır. Beyin ölümü bildirim formlarında yer alan hekimler kurulunun uzmanlık alanları incelendiğinde donör olan olguların %12'si, donör olmayan olguların %20'sinde kardiyoloji uzmanı yerine dahiliye uzmanının kaşe ve imzasının yer aldığı görülmektedir. Bu sonuç bize uygulamada kardiyoloji uzmanına ulaşmada zorluklar yaşandığını göstermektedir. Hemşirelerin %16'sı, hekimlerin %20'si beyin ölümü ve organ nakliyle ilgili mevcut hukuki düzenlemelerin değiştirilmesi ve geliştirilmesi yönünde görüş bildirmiştir. Hukuka aykırı olarak ölüden organ alınmasına ilişkin cezai yaptırımlara yaklaşımı sorgulandığında; hemşirelerin %80'i, hekimlerin %61'i cezanın yetersiz ve caydırıcılıktan uzak olduğunu belirtmiştir. Organ nakli ile ilgili suç teşkil eden girişimlerin önlenmesinde, mevcut cezai yaptırımların ağırlaştırılmasından ziyade, organ teminini kolaylaştırıcı yasal düzenlemelerin yapılması ve beyin ölümü tanısına güveni artırıcı eğitim çalışmalarının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Böylece hukuk dışı yollardan organ teminine duyulan ihtiyaç azalacaktır.

Anahtar Sözcükler: Beyin ölümü, organ nakli, adli olgu.

8. SUMMARY

Currently, transplantation is still the best and generally only treatment method for chronic organ failure. The primary problem of transplantation is severe donor organ paucity. Major organ source is patients under treatment who had brain death. The purpose of this thesis is to reveal staff intensive care nurses and physicians' approach to brain death, transplantation and legal procedures. Additionally, importance of forensic cases within patients had brain death, and approach to forensic donor, determination of factors effecting transplantation and investigation of solution were aimed. This study was designed as retrospective scanning and questionnaire. Retrospective scanning was performed in 810 patients had brain death between 2005 and 2009 detected in data of Istanbul Local Organ and Tissue Transplantation Coordination Department. Results statistically assessed. The survey was applied to voluntarily 279 nurses and 179 physicians who work intensive care units at İstanbul Health Directorate of Education and Research Hospitals. Study of questionnaire revealed that 82% of nurses and 88% of physicians sustain to provide transplantation, 41% of nurses and 54% of physicians sustain cessation of medical treatment, 43% of nurses and 56% of physicians sustain to empty life support unit and 41% of nurses and 46 % of physicians sustain to stop monetary expense. In our country, deficiency of intensive care unit capacity, and treatment coasts increase importance of cessation of useless medical treatment for providing to access waiting patients to life support unit. Alienation of treatment cessation authorization to patients relatives makes transplantation difficult since patients relatives ignore brain death and transplantation. Similarly, this situation effects badly patients waiting life support unit. Forensic cases who have brain death are 40% of donor patiens and 28% of non-donor patients. So accordance to the lagal procedure is crucial. Only 6 % of donor forensic cases has public prosecute permission. Additionally etiology of forensic cases is unclear in 10% of donor and 32% of non-donor cases. Completion of record's deficiencies is important for judicial process. On the other hand, 12% of brain death reports of donor forensic cases was assigned by internist instead of cardiologist. This reflects unavailability to cardiologists. A 16% of nurses and 20 % of physicians noted to necessity of change and development of transplantation legal procedure. A 80% of nurses and 61% of physicians emphasized paucity of punishment to transplantation without permission. Donor organ supply facilitator arrangements should be considered as solution rather than punishment to interventions without permission. Similarly education to provide confidence about brain death

diagnosis may facilitate donor supply. Consequently unlawful attempts about transplantation may be decreased.

Key Words: Brain death, organ transplantation, forensic case.

9. KAYNAKLAR

- 1- Öner Erkeköl, F., Numanoğlu, N., Ural Gürkan, Ö., Kaya, A. (2002) Yoğun bakım ünitelerine ilişkin etik konular, *Toraks Dergisi*, 3(3) : 312-314.
- 2- Mollaret, P., Goulon, M. (1959) Le coma dépassé, *Rev Neurol*, 101: 3-15.
- 3- Döşemeci, L., Yılmaz, M., Ramazanoğlu, A. (2002) *Beyin ölümü tanısının konulması*, Organ Nakli Koordinasyonu El Kitabı (L.Yücetin, Ed), 3. baskı, s. 48-61, Eczacıbaşı İlaç Pazarlama, İstanbul.
- 4- Büyükoçak, Ü., Çakırca, M. (2007) Anestezi ve yoğun bakımla ilgili etik konular, *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim.*, 5 : 19-30.
- 5- Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School (1968) A definition of irreversible coma. *JAMA*, 205(6) : 337-340.
- 6- Berker, M. (2006) Beyin ölümü, *Türk Nöroşirurji Derneği Bülteni*, 10 : 26-32.
- 7- İzdeş, S., Erkilic, E. (2007) Beyin ölümü, *Turkish Medical Journal*, 1 : 173-179
- 8- Guidelines for the Determination of Death (1981) Report of the medical consultants on the diagnosis of death to the President's Commission for the study of ethical problems in medicine and biomedical and behavioral research, *JAMA*, 246 (19) : 2184-2186.
- 9- Conference of Royal Colleges and Faculties of the United Kingdom (1976) Diagnosis of brain death. *The Lancet*, pp. 1069–1070.
- 10- Elmas, İ. (1992) Organ Transplantasyonunun Adli Tıp Açısından İncelenmesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul.
- 11- Novitzky, D., Cooper, D.K., Morrell, D., Issaacs, S. (1988) Change from aerobic to anaerobic metabolism after brain death and reversal following triiodothyronine therapy, *Transplantation*, 45 : 32-36.
- 12- Gündüz, M., Özcengiz, D. (2005) Beyin ölümü, *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 14 : 410-415.
- 13- Sabancı, P.A., Karasu, A., Karadereler, S., Barlas, O. (2008) Beyin ölümü tanısı, *Sinir Sistemi Cerrahisi Derg.*, 1(2) : 81-85.
- 14- Ergün, EL., Tuncel, M. (2004) Beyin ölümü ve sintigrafi, *Türk Geriatri Dergisi*, 7(2) : 98-104.
- 15- Hülya Çelebi, Beyin Ölümü, Gazi Üniversitesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı Ders Notları,
<http://www.med.gazi.edu.tr/uploadimg/akademik/anabilimdallari/anestezi/dersnot/hulyacelebi-beyinolumu.pdf>, erişim tarihi; 21 Mayıs 2011.
- 16- Jennett, B., Plum, F. (1972) Persistent vegetative state after brain damage, *The Lancet*, 1(7753) : 734-737.

- 17- Uzan, M., Bozkuş, H., Hancı, M., Dashti, R., Çıplak, N. (1997) Kafa travması sonrası oluşan bitkisel hayatın prognozu, *Türk Nöroşirurji Dergisi*, 7 : 60-64.
- 18- Akçiçek, F., Atabay, G., Başcı, A., Evert, J., Dorhout, M. (1994) Organ nakli ve tıbbi ahlak, *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 3 : 34-36.
- 19- Elmas, İ., Soysal, Z., Tüzün, B. (2000) Fetusun bilimsel araştırma ve transplantasyon amaçlı kullanımı: Tıbbi, hukuki ve etik sorunlar, *Perinatoloji Dergisi*, 8(3) : 65-68.
- 20- Tepehan, S. (2006) Yoğun Bakım ve Servislerde Çalışan Sağlık Personelinin Ötanaziye Yaklaşımı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.
- 21- Güven, K. (2000) Kişilik Hakları ve Ötanazi, 1.baskı, s.14-16, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- 22- Sert, G. (2004) Hasta Hakları, 1. baskı, s.241-260, Babil Yayınları, İstanbul.
- 23- A Report of American Medical Association Council on Ethical and Judicial Affairs (1992) Desicions near the end of life, 267 : 2229-2233.
- 24- Akış, M., Katırcı, E., Uludağ, H., Küçükklıç, B., Gürbüz, T., Türker, Y., Kayacan, H., Öngel, K., Gül, H. (2008) Süleyman Demirel Üniversitesi personelinin organ-doku bağışı ve nakli hakkındaki bilgi ve tutumları, *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg.*, 15(4) : 28-33.
- 25- Özer, N., Sarıtaş, S., Karaman Özlü, Z. (2010) Hemşirelik öğrencilerinin organ nakli ve bağışı konusundaki bilgi ve düşüncelerinin incelenmesi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2) : 1-11.
- 26- Sağlık Bakanlığı, Beyin Ölümü Bildirimlerinin ve Kadavra Organ Bağışının Arttırılması Genelgesi, <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-7317/beyin-olumu-bildirimlerinin-ve-kadavra-organ-bagisinin-.html>, erişim tarihi; 26 Kasım 2011.
- 27- Aksoy, Ş. (2003) Kadavradan Organ bağışını arttırmaya yönelik bir öneri, *T Klin Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi*, 11 : 189-194.
- 28- Özdağ, N. (2001) Organ nakli ve bağışına toplumun bakışı, *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(2) : 46-55.
- 29- Diyanet İşleri Başkanlığı, Organ Bağışı, http://www.diyamet.gov.tr/turkish/namazvakti/dok/d_hiz/id2.asp, erişim tarihi; 22 Eylül 2011.
- 30- Naçar, M., Çetinkaya, F., Kanyılmaz, D., Tokgöz, B., Utaş, C. (2001) Hekim adaylarının organ nakline bakış açıları, *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 10(2) : 123-128.
- 31- Göz, F., Şalk Güreli, Ş. (2007) Yoğun bakım hemşirelerinin organ bağışı ile ilgili düşünceleri, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5) : 77-88.
- 32- Hot, İ., Dirican, A., Doğan, H. (2009) Hemşirelerin beyin ölümüne yaklaşımı, *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*, 17(2) : 97-106.

- 33-** Acar, H.İ. (2007) Organ bağışının dinimizdeki yeri, *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 27 : 17-30.
- 34-** Örnek Büken, N. (1996) Organ aktarımlarında beyin ölümünün tıbbi, felsefi ve teolojik yönleri, *T Klin Tıbbi Etik*, 4: 82-84.
- 35-** Türk Tabipleri Birliği, Etik Bildirgeler Çalıştayı Sonuç Raporları (2009) *Türk Kardiyol Dern Arş.*, 37(3) : 51-66.
- 36-** Atamer, Yeşim M. (1999-2000) Ölüden organ naklinin beraberinde getirdiği bazı hukuki sorunlar, *Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni*, 19(1-2) : 115-159.
- 37-** Koçak Süren, S. (2007) Organ ve doku naklinin yasal ve etik açıdan incelenmesi, *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 73 : 174-195.
- 38-** Özel, Ç. (2002) Medeni Hukuk açısından ölüm anının belirlenmesi ve ceset üzerinde hakka ilişkin bazı düşünceler, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 51(1) : 43-77.
- 39-** Artuk, M.E., Gökçen, A., Yenidünya, A.C. (2002) Ceza Hukuku Genel Hükümler I, 3. baskı , s.482-494, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- 40-** Aydın, M. (2008) Tıbbi Müdahale Olarak Organ ve Doku Nakli ve Ceza Sorumluluğu, 1. baskı, Adalet Yayınevi, Ankara.
- 41-** Organ Naklinde Sağlık Yasa Çekişmesi, Hürriyet Gazetesi, <http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/printnews.aspx?DocID=6062821>, erişim tarihi; 27 Ekim 2011.
- 42-** Parlak, Ş. (2009) Organ bağışı ve organ naklinde ortaya çıkan sorunlar, *TBB Dergisi*, 83 : 189-221.
- 43-** Wijdicks, E.F.M. (2002) Brain death worldwide: Accepted fact but no global consensus in diagnostic criteria, *Neurology*, 58 : 20-25.
- 44-** Vatanoğlu, E.E. (2007) Türkiye’de Yasal ve Etik Boyutuyla Organ Nakli Hakkında Anket Araştırması ve Sonuçları, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Deontoloji ve Tıp Tarihi Anabilim Dalı, İstanbul.
- 45-** Görkey, S. (2000) Avrupa Konseyi ve Avrupa Birliği’nin tıp etiği konusuna yaklaşımı ve Avrupa Birliği üyeliği sürecinde Türkiye’de yapılması gerekenler, *Yeni Türkiye Dergisi*, (36): 911-925.
- 46-** Hasta Hakları ve Sağlıklı Yaşam Derneği, İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi, <http://www.haksay.org/index.php?q=node/52>, erişim tarihi; 9 Kasım 2011.
- 47-** Katoğlu, T. (2007) Türk hukukunun bir parçası olarak Avrupa Konseyi İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 55(1) : 157-194.

48- Council of Europe, Additional Protocol to the Convention on Human Rights and Biomedicine, on Transplantation of Organs and Tissues of Human Origin, <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/186.htm>, erişim tarihi; 9 Kasım 2011.

49- Türk Tabipler Birliği, Kornea Aktarımları, <http://www.ttb.org.tr/index.php/Etik-Kurul/etik-1349.html>, erişim tarihi; 9 Kasım 2011.

50- Hakan Hakeri, Organ ve Doku Naklinden Kaynaklanan Hukuksal Sorunlar, VI. Türk Alman Tıp Hukuku Sempozyumu, <http://www.medimagazin.com.tr/authors/hakan-hakeri/tr-organ-ve-doku-nakli-ve-vi-turk-alman-tip-hukuku-sempozyumu-72-64-2095.html>, erişim tarihi; 15 Kasım 2011.

51- Türk Tabipler Birliği, Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik Üzerine Görüş, <http://www.ttb.org.tr/index.php/Etik-Kurul/etik-1965.html>, erişim tarihi; 9 Kasım 2011.

10. EKLER

10.1. Anket Soruları

Beyin Ölümü ve Organ Nakli İle İlgili Hukuki Düzenlemelerin Sağlık Personeli Açısından İncelenmesi

Sayın katılımcı;

Bu çalışma beyin ölümü tanısının konulması ve organ nakli koordinasyonu için çok büyük bir değere sahip olan yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşire ve hekimlerin ülkemizde beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili mevcut yasal düzenlemeler hakkında görüşlerini, önerilerini belirlemek ve elde edilen verilerin hukuki düzenlemeler açısından incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırmanın amacına ulaşabilmesi için sorulara vereceğiniz cevapların içtenliği önem taşımaktadır. Çalışma kimlik bilgilerini içermemekte olup, cevaplarınızın gizliliği sağlanacaktır. Soruları **sırası ile** cevaplandırmanız önemlidir. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Selma Tepehan

İstanbul Üniversitesi

Adli Tıp Enstitüsü

Doktora Öğrencisi

- 1)Yaşınız :
- 2)Cinsiyetiniz : a)kadın b)erkek
- 3)Medeni durumunuz : a)bekar b)evli
- 4) Çocuk durumunuz : a)var b)yok
- 5)Eğitim durumunuz : a)Sağlık Meslek Lisesi b)Ön Lisans
- c)Lisans d)Lisansüstü e)Doktora f)Tıpta Uzmanlık
- 6)Mesleğiniz : a)Hemşire b)Asistan Hekim
- c)Uzman Hekim
- 7)Çalıştığınız yoğun bakım ünitesi: a)Anestezi ve Reanimasyon b)Koroner
- c)Yenidoğan d)Çocuk e)Diğer (belirtiniz).....

8) Mesleki çalışma süreniz :

9) Yoğun bakım çalışma süreniz : **(not: bu soru ilgili branş hekimleri tarafından mevcut asistanlık+uzmanlık süreleri dikkate alınarak cevaplanacaktır)**

10) Mevcut yasal duruma göre, “beyin ölümü” tanısı almış kişiler hukuki anlamda da ölmüş kabul edilmektedir. Sizce bunun tıbbi uygulamadaki önemi nedir? **(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz).**

a) Organ transplantasyonu amaçlı organ alınmasına imkan sağlaması,

b) Geri dönüşümsüz bir tablo olduğu için, tıbbi desteğinin sonlandırılmasına imkan sağlaması,

c) Yaşam destek ünitelerinin ve cihazlarının bir an önce boşaltılabilmesi ve böylece ihtiyacı olan diğer hastalar için bu olanakların kullanılabilmesine imkan sağlaması,

d) Faydasız tıbbi desteğin kesilerek, büyük miktarları tutan maddi harcamalara son verilebilmesine imkan sağlaması,

e) Beyin ölümü tanısı alan olgunun, hukuki anlamda da ölmüş olduğu görüşünün doğru olmadığını düşünmekteyim.

f) Diğer (belirtiniz).....

Bilgilendirme: Ülkemizde yürürlükte olan Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği’ne göre; **Beyin ölümü gerçekleşmiş ve organ bağıışı için izin verilmemiş kişilere uygulanan yaşam desteği, ancak yakınlarının izin vermesiyle kesilebilmektedir.** Bu bilgilendirmeyi dikkate alarak aşağıda yer alan 11 ve 12. soruları cevaplayınız.

11) Yaşam desteğinin kesilmesi kararının beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerin yakınlarına bırakılmış olmasını doğru buluyor musunuz?

a) Evet, doğru buluyorum

b) Hayır, doğru bulmuyorum

c) Fikrim yok

12) 11. soruya yanıtınız hayır ise, yaşam desteğinin kesilmesi kararını kim vermelidir? **(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)**

a) Yaşam desteğini veren sağlık ekibi,

b) Hastane Etik Kurulu,

c) Hiç kimsenin böyle bir kararı vermeye yetkisi olmamalı, solunum ve dolaşım duruncaya kadar yaşam desteği sürdürülmelidir,

d) Hiç kimsenin görüşüne başvurmadan yaşam desteği derhal kesilmelidir.

e) Diğer(belirtiniz).....

f)Diğer (belirtiniz).....

18) Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınınızın organlarını bağışlar mısınız?

a)Evet

b)Hayır

19)Organ nakli bekleyen bir yakınınız var mı?

a)Evet

b)Hayır

Bilgilendirme: Halen yürürlükte olan 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması Saklanması ve Nakli hakkındaki Kanun’un 3. bölümü Ölüden Organ ve Doku Alınması ile ilgilidir. Ölüm halinin saptanması ile ilgili 11. Madde’de; *“Tıbbi ölüm hali, bilimin ülkede ulaştığı düzeydeki yöntemleri ve kuralları uygulamak suretiyle, biri kardiyolog, biri nörolog, biri nöroşirurjiyen ve biri de anestezi ve reanimasyon uzmanından oluşan 4 kişilik hekimler kurulunca oy birliği ile saptanır”* denilmektedir. Bu bilgilendirmeyi dikkate alarak aşağıda yer alan 20, 21 ve 22. soruları yanıtlayınız.

20)Yasada ölüm halini saptayan kurulun, belirtilen dört ayrı dalda uzmandan oluşması uygulamada sıkıntı yaratır mı?

a)Hayır uygulamada sıkıntı yaratmaz,

b)Birçok hastanede, bu uzmanların bir araya getirilmesi zordur ve uygulamada sıkıntı yaratır,

c)Fikrim yok

21)Sizce bu kurulun dört ayrı daldaki uzmandan oluşmasının nedeni nedir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

a)Tanıda tıbbi hata yapılmasını önlemek,

b)Vaka yakınlarının tanı konusundaki güvenini kazanmak,

c)Hekimlerin kasıtlı yanlış karar verebileceği yönündeki düşüncenin önüne geçmek,

d)Fikrim yok,

e) Diğer (belirtiniz).....

22) Sizce, ölüm halini belirleyen kurul kaç kişiden oluşmalıdır?

a) Deneyimli bir klinisyenin kararı yeterli, ilk teşhis şüpheliyse nöroloji veya nörorşirurji uzmanı konsültasyonu alınabilir,

b) İki uzman (biri nörolog veya nöroşirurjiyen diğeri anestezi ve reanimasyon uzmanından oluşan)

c) Üç uzman (birincisi nörolog veya nörorşirurjiyen, ikincisi kardiyolog veya iç hastalıkları uzmanı, üçüncüsü anestezi ve reanimasyon uzmanı)

d) Dört uzman (mevcut yasadaki gibi)

e) Diğer (belirtiniz).....

23) Halen yürürlükte olan 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması Saklanması ve Nakli hakkındaki Kanun'un 1. maddesinde "**Aksine bir vasiyet ve beyan yoksa, kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokular alınabilir**" diye belirtilmektedir. Onam alınmadan kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokuların alınması hakkında görüşünüz nedir?

a) Doğru bir uygulamadır

b) Yanlış bir uygulamadır

c) Fikrim yok

24) Yeni Türk Ceza Kanununun 91. Maddesinin 2. Fıkrasına göre; Hukuka aykırı olarak ölüden organ ve doku alan kimsenin bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılacağı belirtilmektedir. Bu madde hakkındaki ceza süresi açısından düşünceniz nedir?

a) Ceza yeterli ve uygundur,

b) Ceza yetersizdir ve caydırıcılıktan uzaktır,

c) Ceza fazladır

d) Fikrim yok

25) Ülkemizde kaza sonucu meydana gelen beyin ölümleri organ nakli için çok önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Organ ve Doku Alınması ve Nakli Hakkındaki kanunun 14. Maddesine göre; Kaza veya doğal afetler sonucu yaşamı sona ermiş kişiler yanında herhangi bir yakınları yoksa, rıza aranmaksızın organ ve dokularının nakil amaçlı kullanılabileceği belirtilmektedir. Bu yaklaşımı nasıl buluyorsunuz?

a) Uygun bir yaklaşımdır

b) Uygun bir yaklaşım değildir

c) Fikrim yok

26) 14. madde imkan vermesine rağmen kaza ve doğal afetler sonucu meydana gelen ölümlerde, ölen kişilerin yakınları bulunamadığında organ ve dokuların alınması işlemi uygulanmamaktadır. Sizce bunun nedeni ne olabilir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

- a)**Sağlık personelinin konuyla ilgili yasal düzenlemeden haberdar olmamaları,
- b)**Ölen kişinin yakınlarının sonradan ortaya çıkmaları ve yapılan girişim nedeniyle sağlık personeli suçlayabilme ihtimali,
- c)**Kamuoyunun yasa ile ilgili yeterince bilgisi olmaması nedeniyle sağlık personeline suçlayıcı ve şiddet içeren tavırlarda bulunma ihtimali,
- d)**Diğer (belirtiniz).....

27) Beyin ölümü gerçekleşmiş olgulardan organ alımına olanak sağlayan ülkemizdeki mevcut hukuki düzenlemeleri yeterli buluyor musunuz?

- a)**Hukuki düzenlemeler bu haliyle yeterlidir,
- b)** Yeterli yaklaşım içermemektedir, değiştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir,
- c)** Fikrim yok,
- d)**Diğer (belirtiniz).....

28)Ülkemizde organ nakli ile ilgili yasada, adli olgulardan organ alınması koşullarını belirleyen ve mevcut eksiklikleri tamamlayan yeni yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğine inanıyor musunuz?

- a)**Evet
- b)**Hayır
- c)**Fikrim yok

10.2. Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun

Tarihi:29.05.1979 Sayısı:2238 R.G. Tarihi:03.06.1979 R.G. Sayısı:16655 Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun

Tarihi:29.05.1979 Sayısı:2238

R.G. Tarihi:03.06.1979 R.G. Sayısı:16655

1. BÖLÜM

Genel Hükümler

Amaç

Madde 1- Tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlarla organ ve doku alınması, saklanması, aşılması ve nakli bu kanun hükümlerine tabidir.

Kapsam

Madde 2- Bu kanunda sözü edilen organ ve doku deyiminden, insan organizmasını oluşturan her türlü organ ve doku ile bunların parçaları anlaşılır.

Oto-greftler, saç ve deri alınması, aşılması ve nakli ile kan transfüzyonu bu kanun hükümlerine tabi olmayıp, yürürlükte bulunan sağlık yasaları, tüzükleri, yönetmelikleri ve tıbbi deontoloji kuralları çerçevesinde gerçekleştirilir.

Madde 3- Bir bedel veya başkaca çıkar karşılığı, organ ve doku alınması ve satılması yasaktır.

Madde 4- Bilimsel istatiki ve haber niteliğindeki bilgi dağıtımını halleri ayırık olmak üzere, organ ve doku alınması ve verilmesine ilişkin her türlü reklam yasaktır.

2.BÖLÜM

Yaşayan Kişilerden Organ ve Doku Alınması

Yaş ve Nitelik

Madde 5-On sekiz yaşını doldurmamış ve mümeyyiz olmayan kişilerden organ ve doku alınması yasaktır.

Muvafakat

Madde 6- On sekiz yaşını doldurmuş ve mümeyyiz olan bir kişiden organ ve doku alınabilmesi için vericinin 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 zorunludur.

Bilgi Verme ve Araştırma Yükümlülüğü

Madde 7- Organ ve doku alacak hekimler:

- a) Vericiye, uygun bir biçimde ve ayrıntıda organ ve doku alınmasının yaratabileceği tehlikeler ile, bunun tıbbi, psikolojik, ailevi ve sosyal sonuçları hakkında bilgi vermek;
 - b) Organ ve doku verenin, alıcıya sağlayacağı yararlar hakkında vericiyi aydınlatmak;
 - c) Akli ve ruhi durumu itibariyle kendiliğinden karar verebilecek durumda olmayan kişilerin vermek istedikleri organ ve dokuları almayı reddetmek;
 - d) Vericinin evli olması halinde birlikte yaşadığı eşinin, vericinin organ ve doku verme kararından haberi olup olmadığını araştırıp öğrenmek ve öğrendiğini bir tutanakla tespit etmek;
 - e) Bedel veya başkaca çıkar karşılığı veya insancıl amaca uymayan bir düşünce ile verilmek istenen organ ve dokuların alınmasını reddetmek;
 - f) Kan veya sıhri hısımlık veya yakın kişisel ilişkilerin mevcut olduğu durumlar ayırık olmak üzere alıcının ve vericinin isimlerini açıklamamak;
- Zorundadırlar.

Alınamayacak Organ ve Dokular

Madde 8- Vericinin yaşamını mutlak surette sona erdirecek veya tehlikeye sokacak olan organ ve dokuların alınması yasaktır.

Tahlil ve İnceleme Yapma Zorunluluğu

Madde 9- Organ ve doku alınması, aşılınması ve naklinden önce verici ve alıcının yaşamı ve sağlığı için söz konusu olabilecek tehlikeleri azaltmak amacıyla gerekli tıbbi inceleme ve tahlillerin yapılması ve sonucunun bir olurluluk raporu ile saptanması zorunludur.

Organ ve Doku Almaya, Saklamaya, Aşılamaya ve Nakline Yetkili Sağlık Kurumları

Madde 10- Organ ve doku alınması, saklanması, aşılınması ve naklinin, bu işler için gerekli uzman personele, araç ve gerece sahip sağlık kurumlarınca yapılması zorunludur.

3.BÖLÜM

Ölüden Organ ve Doku Alınması

Ölüm Halinin Saptanması

Madde 11- Bu kanunun uygulaması ile ilgili olarak tıbbi ölüm hali,bilimin ülkede ulaştığı düzeydeki kuralları ve yöntemleri uygulamak suretiyle, biri kardiyolog, biri nörolog, biri nöroşirürjiyen ve biri de anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanından oluşan 4 kişilik hekimler kurulunca oy birliği ile saptanır.

Hekimlere İlişkin Yasak İşlemler

Madde 12- Alıcının müdavi hekimi ile organ ve doku alınması, saklanması, aşılması ve naklini gerçekleştirecek olan hekimlerin, ölüm halini saptayacak olan hekimler kurulunda yer alması yasaktır.

Tutanak Düzenleme

Madde 13- 11. maddeye göre ölüm halini saptayan hekimlerin ölüm tarihini, saatini ve ölüm halinin nasıl saptandığını gösteren ve imzalarını taşıyan bir tutanak düzenleyip organ ve dokunun alındığı sağlık kurumuna vermek zorundadırlar. Bu tutanak ve ekleri ilgili sağlık kurumunda on yıl süre ile saklanır.

Ölüden Organ ve Doku Alma Koşulu ve Cesetlerin Bilimsel Araştırma İçin Muhafazası

Madde 14- Bir kimse sağlığında vücudunun tamamını veya organ ve dokularını, tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlar için bıraktığını resmi veya yazılı vasiyetle belirtmemiş bu konudaki isteğini iki tanık huzurunda açıklamamış ise sırasıyla ölüm anında yanında bulunan eşi, reşit çocukları, ana veya babası veya kardeşlerinden birisinin , bunlar yoksa yanında bulunan herhangi bir yakınının muvafakatıyla ölüden organ veya doku alınabilir.

Aksine bir vasiyet veya beyan yoksa, kornea gibi ceset üzerinde bir değişiklik yapmayan dokular alınabilir.

Ölü, sağlığında kendisinden ölümünden sonra organ veya doku alınmasına karşı olduğunu belirtmişse organ ve doku alınamaz.

(Değişik:21/1/1982-2594/1 md.) Kaza veya doğal afetler sonucu vücudunun uğradığı ağır harabiyet nedeniyle yaşamı sona ermiş olan bir kişinin yanında yukarıda sayılan kimseleri yoksa, sağlam doku ve organları,tıbbi ölüm halinin alınacak organlara bağlı olmadığı 11 nci

maddede belirlenen hekimler kurulunun raporuyla belgelemek kaydıyla, yaşamı organ ve doku nakline bağlı olan kişilere ve naklinde ivedilik ve tıbbi zorunluluk bulunan durumlarda vasiyet ve rıza aranmaksızın organ ve doku nakli yapılabilir. Bu hallerde, adli otopsi bu işlemler tamamlandıktan sonra yapılır ve hekimler kurulunun raporu adli muayene ve otopsi tutanağına geçirilir ve evrakına eklenir.

(Ek: 21/1/1982-2594/1 md) Ayrıca vücudunu ölümden sonra inceleme ve araştırma faaliyetlerinde faydalanılmak üzere vasiyet edenlerle yataklı tedavi kurumlarında ölen veya bunların morglarına getirilen ve kimsenin sahip çıkmadığı ve adli kovuşturma ile ilgisi olmayan cesetler aksine bir vasiyet olmadığı takdirde 6 aya kadar muhafaza edilmek ve bilimsel araştırma için kullanılmak üzere ilgili yüksek öğretim kurumlarına verilebilirler. Bu cesetlerin defin hususu dahil tabi olacakları işlemler Adalet, İçişleri, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlıklarınca bu Kanunun yayım tarihinden itibaren 3 ay içinde çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.

4. BÖLÜM

Ceza Hükümleri

Yasak Eylemler

Madde 15- Bu Kanuna aykırı şekilde organ ve doku alan, saklayan, aşılayan ve nakledenlerle bunların alım satımını yapanlar, alım ve satımına aracılık edenler veya bunun komisyonculuğunu yapanlar hakkında, fiil daha ağır bir cezayı gerektirmediği takdirde iki yıldan dört yıla kadar hapis ve 50 000 liradan 100 000 liraya kadar ağır para cezasına hükmolunur.

Madde 16- Bu Kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Madde 17- Bu Kanunu Bakanlar Kurulu yürütür.

21/01/1982 tarih ve 2594 sayılı Kanunun 1. maddesiyle değiştirilen madde başlığı metindeki yerine işlenmiştir.

10.3. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği

Resmi Gazete Tarihi: 01.06.2000 Resmi Gazete Sayısı: 24066

ORGAN VE DOKU NAKLİ HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmeliğin amacı, tedavisi doku veya organ nakli ile mümkün olan hastaların hayatîyetini sürdürmek için nakilleri gerçekleştirecek organ ve doku nakli merkezlerinin, organ ve doku kaynağı merkezlerinin ve doku tiplene ünitelerinin açılması, çalışması ve denetimi ile bunların bağlı olduğu kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşların uymak zorunda oldukları usul ve esasları düzenlemek, organ ve doku nakli hizmetlerinin yürütülmesinde uyulması gereken esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2- Bu Yönetmelik, kamu kurum ve kuruluşlarıyla özel kuruluşların organ ve doku nakilleri ile ilgili faaliyetlerini kapsar.

Dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik 181 sayılı Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 43' üncü maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4-Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Bakanlık; Sağlık Bakanlığını,
- b) Organ ve Doku Nakli; terminal dönemdeki hastalıklarda tedavi amacıyla uygulanan ve doku nakli ameliyesini,
- c) Organ ve Doku Nakli Merkezi; organ ve doku nakillerinin uygulandığı tıbbi tedavi merkezlerini,

d) Özel Organ ve Doku Nakli Merkezi; organ ve doku nakillerinin uygulandığı, gerçek kişilere ve özel hukuk tüzel kişilerine ait tedavi merkezlerini,

e) Organ Kaynağı Merkezi; beyin ölümü kriterlerini tesbit edebilecek donanım ve personele sahip merkezleri,

f) Doku Tipleme Laboratuvarı; donör adayı ile alıcıların doku tiplemelerini yapabilecek donanım ve personele sahip laboratuvarları,

g) Kanun; 29/05/1979 tarihli ve 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanunu,

h) Ulusal Koordinasyon Kurulu (UKK); Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Kurulunu,

g) Ulusal Koordinasyon Sistemi(UKS); Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemini,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Kurullar

Ulusal Koordinasyon Kurulunun Yapısı

Madde 5 — (Değişik: RG 7/3/2005-25748)

Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Kurulu; Bakanlık Müsteşarı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürü, Kalp-Akciğer-Kalp Kapağı, Karaciğer, Böbrek, Kornea, Kemik İliği Nakilleri Bilimsel Danışma Kurulları Başkanları ile İmmünoloji, Diyaliz, Yoğun Bakım Bilimsel Danışma Kurulları Başkanları ve Koordinatörler Kurulu Başkanından oluşur. Bilimsel Danışma Kurulu Başkanlarından biri, Kurul üyelerinin oylarının salt çoğunluğuyla Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinatörü (Ülke Koordinatörü) olarak seçilir. Aynı üye ikinci yıl kurul üyeliğine seçilse dahi Ülke Koordinatörü olamaz. Ulusal Koordinasyon Kurulu üyeleri ve Ülke Koordinatörü bir yıl süre ile görev yapar. Ulusal Koordinasyon Kurulu üyelerinin kurul üyelikleri, Bilimsel Danışma Kurullarının yeni başkanları belirleninceye kadar devam eder.

Ulusal Koordinasyon Kurulunun Görevleri

Madde 6- Ulusal Koordinasyon Kurulu aşağıdaki görevleri yürütmekle yükümlüdür.

- a) Organ ve doku nakilleri konusunda ulusal stratejileri belirlemek, alınması gereken önlemleri, gelişime yönelik plan ve programları Bakanlığa önermek,
- b) Ulusal Koordinasyon Sistemini geliştirmek,
- c) Organ ve doku kaynağı merkezlerinde yapılan organ ve doku paylaşımını denetlemek ve bir rapor halinde Bakanlığa sunmak,
- d) Bilimsel Danışma Kurulları arasında koordinasyonu sağlamak,
- e) Organ ve doku nakli merkezlerinin açılma başvurularına ait ilgili Kurul tarafından hazırlanan raporları ülke ihtiyaçlarına göre değerlendirmek ve açılmasını Bakanlığa önermek,
- f) Diğer ülkelerdeki gelişmeleri izlemek ve ülkeye kazandırmak.

Ulusal Koordinasyon Kurulunun Çalışma Usulü

Madde 7 — (Değişik: RG 7/3/2005-25748)

Kurul, Bakanlıkça olağanüstü toplantıya çağırılmadıkça üç ayda bir kez toplanır. İlk toplantı Bilimsel Danışma Kurulu başkanlarının belirlenmesinden sonra bir ay içerisinde yapılır.

Toplantıların sekreteryası Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünce yürütülür.

Kurul üyelerinin yol ve toplantı giderleri Bakanlıkça karşılanır.

Bilim Kurullarının Yapısı

Madde 8 – (Değişik: RG 7/3/2005-25748)

Kalp-Akciğer-Kalp Kapağı, Karaciğer, Böbrek, Kornea, Kemik İliği Nakilleri ile İmmünoloji ve Yoğun Bakım Bilim Dalı için ayrı Bilimsel Danışma Kurulları oluşturulur. Bilim ve teknolojinin gelişmesiyle yeni uygulamaya başlanan organ ve doku nakilleri için gereken yeni Bilimsel Danışma Kurulları oluşturulur.

Bilimsel Danışma Kurullarının üyeleri, sayıları her kurul için altıdan çok olmamak üzere Bakanlıkça seçilir.

Bakanlıkça üyelerin belirlenmesini müteakip 1 Ocak tarihi itibarıyla üyelik başlar ve üyelik süresi bir yıldır. Kurul başkanı bir yıl süreliğine seçilir. Herhangi bir nedenle boşalan üyelik için aynı usulle bir üye seçilir. Bu üye boşalan üyenin süresini tamamlar. Süresi dolan her üye tekrar seçilebilir. Bakanlık Tedavi Hizmetleri Genel Müdürü ya da yetkili kılacağı bir kişi, Bilimsel Danışma Kurullarının daimi üyesidir.

Bilim Kurullarının Görevleri

Madde 9- (Değişik Fıkra: RG: 7/3/2005-25748) Bilimsel Danışma Kurulları aşağıdaki görevleri yürütmekle yükümlüdür. Bilimsel Danışma Kurulları bu görevleri yürütmek için alt kurullar oluşturabilir.

a) **(Değişik: RG: 7/3/2005-25748)** Görev aldıkları organ ve doku nakli türüne ait ve doku nakli merkezlerinin açılma başvurularını değerlendirmek, Bilimsel Danışma Kurulu üyelerinden iki üye ve Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü adına katılacak bir üye olmak üzere üç kişi vasıtasıyla organ ve doku nakli merkezlerini yerinde denetleyerek inceleme raporu hazırlamak ve Ulusal Koordinasyon Kuruluna sunmak,

b) Organ ve doku nakli merkezlerinin çalışmalarını izlemek,

c) Ülkedeki organ ve doku nakilleri konusunda stratejileri belirlemek, alınması gereken önlemleri, hizmetin gelişimine yönelik plan ve programları önermek,

d) Görev alanları ile ilgili organların merkezi dağıtım sisteminin prensiplerini oluşturmak ve Ulusal Koordinasyon Kuruluna sunmaktır.

Bilim Kurullarının Çalışma Usulü

Madde 10— (Değişik: RG: 7/3/2005-25748)

Kurullar, Bakanlıkça olağanüstü toplantıya çağırılmadıkça ilkbahar ve sonbahar dönemi olmak üzere yılda en az iki kez olağan olarak toplanır. Kurullar üyeleri arasından bir başkan seçer. Hizmetlerin gelişmesini sağlamak amacıyla kendi üyelerinden ya da Kurul dışından çalışma grupları oluşturabilirler. Bilimsel Danışma Kurulunun gerekli görmesi halinde ilgili derneklerden temsilciler toplantılara davet edilebilir.

Kurulun toplantılarına Kurulca kabul edilebilir bir mazereti olmaksızın iki kez katılmayan temsilcinin üyeliği sona erer. Yerine Bakanlıkça yeni bir üye seçilir. Kurul üyeleri geçerli mazereti nedeniyle katılamadıkları toplantılara, kendilerini temsilen üye olmayan bir başkasını gönderemez, ancak mevcut üyelerden birini yazılı olarak vekil tayin edebilir."

Kurulların sekreteryası Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünce yürütülür. Kurul üyelerinin ulaşım ve toplantı giderleri Bakanlıkça karşılanır.

Koordinatörler Kurulunun Yapısı

Madde 11 — (Başlığı ile değişik: RG: 7/3/2005-25748)

Organ ve Doku Nakli Merkezleri ile Organ ve Doku Kaynağı Merkezlerinde çalışan koordinatörler arasından Bakanlıkça seçilecek beş üye ile Koordinatörler Kurulu oluşturulur. Kurul, üyeleri arasından bir başkan seçer.

Koordinatörler Kurulunun Görevleri

Madde 12 — (Başlığı ile değişik: RG: 7/3/2005-25748) Koordinatörler Kurulunun görevi, organ nakli hizmetlerinde karşılaşılan problemlerin tespiti ve çözüm bulunması amacıyla çalışmalar yürütmek ve koordinatörler arasında iletişimi sağlamaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Organ ve Doku Nakli Hizmetleriyle İlgili Kurum ve Kuruluşlar

Ulusal Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Koordinasyon Merkezi

Madde 13- Ulusal Koordinasyon Kurulunun aldığı kararlar doğrultusunda organ ve doku nakilleri ile ilgili hizmetleri yürütmekle yükümlüdür. Bu Merkez Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğüne bağlı olarak hizmet yürütür.

Organ ve Doku Nakli Bölge Koordinasyon Merkezleri

Madde 14- Ulusal Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Koordinasyon Merkezine bağlı olarak çalışan bölgesel merkezlerdir. Bölge koordinasyon merkezleri, kendilerine bağlı illerde hizmetin yürütülmesinde koordinasyonu sağlayacaktır. Ankara, İstanbul ve İzmir'de olmak

üzere üç bölge kurulmuştur. Yeni merkezlerin kurulmasına ihtiyaç duyulması halinde Ulusal Koordinasyon Kurulunun önerisiyle Bakanlık yeni merkezler kurabilir.

Bölge koordinasyon merkezleri organ ve doku kaynağı merkezleri, doku tipleme laboratuvarları ve organ ve doku nakli merkezleri arasında koordinasyonu sağlar.

Bu Merkezler, organ ve doku naklinin gerçekleştirilmesi ile ilgili donör aday ve alıcı ile ilgili yapılması gereken tıbbi, idari ve hukuki işlemlerin tamamlanmasını sağlar.

Nakilleri yapacak Organ Nakli Merkezi Hekimlerini göreve çağırır.

Organ alım ekiplerinin, çıkarılan organların ve nakil yapılacak hastaların merkezlere nakillerini sağlar.

Organ ve Doku Nakli Bilgi İşlem Merkezi

Madde 15- Ülke genelinde tüm organ ve doku bağışları ile organ ve doku bekleyen hasta bilgilerini ve gerçekleşen nakilleri içeren veri tabanı oluşturmakla görevlidir. Bilgi İşlem Merkezi, bölge koordinasyon merkezleri ile elektronik ağla bağlantılıdır.

Organ ve doku nakli bekleyen hastalar nakillerini gerçekleştirilmesini istedikleri merkezlere kaydolurlar. Bir hasta sadece bir merkeze kaydolabilir. Merkezler hasta bilgilerini Organ ve Doku Nakli Bölge Koordinasyon Merkezine bildirirler. Bölge koordinasyon merkezleri, organ ve doku nakli merkezleri tarafından bildirilen hasta kimlik ve doku tipleme bilgilerini güncel olarak bilgisayar kayıtlarına alır ve bu bilgileri Organ ve Doku Nakli Bilgi İşlem Merkezine aktarır.

Organ ve Doku Nakli Merkezleri

Madde 16- Bakanlıkça faaliyet izni verilmiş nakil merkezleridir. Organ ve doku nakli merkezlerinin taşınması gereken şartlar ve çalışmalarına ait usul ve esaslar her organ nakli için hazırlanacak Yönerge ile belirlenir. Bu Yönergeler her organ ve doku için, ilgili Bilimsel Danışma Kurulları tarafından ayrı ayrı hazırlanır ve Bakan onayı ile yürürlüğe girer.

Bu Yönergelerde;

a) Merkezin sorumluluğunu üstlenecek personelin nitelikleri,

b) Merkezde görev alacak personelin nitelikleri,

- c) Merkezlerde bulunması gereken bölümleri,
 - d) Merkezde bulunması gereken araç ve gereçler,
- belirlenir.

Organ ve Doku Nakli Merkezlerinin Kuruluşu

Madde 17- Organ ve Doku Nakli Merkezleri, kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve özel hukuk tüzel kişileri tarafından, bunlara ait genel ve özel hastaneler bünyesinde bir ünite biçiminde kurulabilir. Bu Merkezlerin faaliyete geçebilmesi için Bakanlıktan açılma izni onayı alınması zorunludur.

(Değişik Fıkra: RG: 7/3/2005-25748)Göz bankaları yalnızca kamu kurum ve kuruluşları ile üniversiteler bünyesinde kurulabilir. Bankaların açılmasının planlanması ve açılması Bakanlık kararı ile yapılır.

Organ ve Doku Nakli Merkezi Açılma Başvurusu ve Gerekli Belgeler

Madde 18- Organ ve Doku Nakli Merkezi açacakların bir dilekçe ile Sağlık Bakanlığına başvurmaları gereklidir.

Dilekçeye;

- a) Merkez sorumluluğunu üstlenecek hekime ait belgeler,
- b) Organ nakli yapacak hekimin, yapacağı organ nakli alanında, eğitim programı açısından Kurulun onaylamış olduğu bir merkezde yeterli eğitimi gördüğüne ilişkin belge,
- c) Merkezde görev alacak personelin eğitim durumunu gösterir belgeler,
- d) Organ veya Doku Nakli Merkezinin Planı : Organ ve doku nakli hizmetleri için ayrılan bölümlere ait 1/100 ölçekli, her kat için ayrı düzenlenmiş, yerleşim ve kullanım alanlarını gösterir, ozalite çekilmiş, Merkezin bulunduğu ilin Bayındırlık ve İskan Müdürlüğünce tasdik edilmiş plan,
- e) Merkezde bulunan araç gereci gösterir liste,

f) **(Değişik:R.G.-17/10/2008-27027)** Özel Organ ve Doku Nakli Merkezi için başvuruluyorsa; kurucu, vakıf ise vakıf senedinin, şirket ise şirket sözleşmesinin veya kuruluşu gösteren mahkeme kararının örneği, gerçek kişi ise T.C. Kimlik Numarası,

eklenir.

Başvuruyu yapan merkezde, yaptığı organ nakli türüne bağlı olarak, hastanın nakil öncesi ve sonrası dönemlerde ihtiyaç duyabileceği anesteziyoloji ve reanimasyon, iç hastalıkları, çocuk sağlığı ve hastalıkları, patoloji ve diğer branşların mevcut olduğu, kan bankası desteği ile psikolojik ve sosyal servis desteğine sahip olduğunu, veri yönetimi olanaklarını kullanabildiğini belgelemelidir. Böbrek nakli yapan ve bünyesinde diyaliz merkezi bulunmayan organ nakli merkezleri bu amaçla kullanılmak üzere 2 cihaz kapasiteli diyaliz ünitesi bulundurmak zorundadır.

Organ ve Doku Nakli Merkezi Açılma İzin Belgesi

Madde 19- (Değişik: RG: 7/3/2005-25748)

Organ ve Doku Nakli Merkezi açılması için yapılan başvurular, ilgili Bilimsel Danışma Kurulu ya da Bakanlıkça Kurul üyeleri arasından seçilecek alt komisyon tarafından değerlendirilir. Değerlendirme sonucunda hazırlanan rapor Ulusal Koordinasyon Kuruluna sunulur. Başvuru Ulusal Koordinasyon Kurulunda ülke ihtiyaçlarına ve ulusal planlamaya göre incelenir ve Bakanlığa öneri olarak sunulur. Uygun görüldüğü takdirde, Bakanlık onayı ile açılma izni verilir. Merkezdeki sorumlu hekim değiştiğinde gerekli belgelerle Bakanlığa başvurularak açılma izni yenilenir.

Organ ve Doku Nakli Merkezlerinin İzlenmesi

Madde 20- Ülke sınırları içinde alınan her organ kamu yararına kullanılacak niteliğe sahiptir. Kişisel tasarruflardan etkilenmez.

(Değişik: RG: 7/3/2005-25748) Merkezlerin faaliyetlerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi Ulusal Koordinasyon Kurulunun belirleyeceği kriterler çerçevesinde Ulusal Koordinasyon Kurulu tarafından gerçekleştirilir. Ulusal Koordinasyon Kurulu, değerlendirilen merkezlere ilişkin önerilerini Bakanlığa bildirir. İlgili merkezler kendilerine ilişkin uyarılar doğrultusunda düzenlemeler yapmakla yükümlüdürler. Merkezlerin açılma iznine ait

nitelikleri kaybetmeleri veya Ulusal Koordinasyon Kurulu tarafından faaliyetlerinin sakıncalı bulunması hallerinde çalışmaları Bakanlıkça durdurulur.

Yıllık Rapor

Madde 21- Organ ve doku nakli merkezleri her yıl yapılan nakilleri ve hasta izlemlerini en geç 31 Ocak tarihinde Sağlık Bakanlığında olacak şekilde bildirmekle yükümlüdür. Bu veriler Bakanlık tarafından yıllık rapor olarak yayımlanır.

Organ ve Doku Kaynağı Merkezi

Madde 22- Organ ve doku alınabilecek potansiyel donörlerin saptanıp izleneceği 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.

(Değişik: RG: 7/3/2005-25748) Her organ ve doku kaynağı merkezinde bir koordinatör hekim ve iki yardımcı görevlendirilir. Bu ekip başhekimliğe bağlı olarak çalışır. Bu ekipte ayrıca donör aday ailesinden organ bağışının alınmasında görevli, yardımcı sağlık personeli, psikolog, imam ve gönüllü kişiler bulunur. **(Değişik son cümle:R.G.24/10/2007-26680)** Bu personelin eğitimi, görev, yetki ve sorumlulukları Bakanlıkça belirlenir.

Doku Tipleme laboratuvarları

Madde 23- Doku tiplemesini gerçekleştirecek laboratuvarların yapısal ve fonksiyonel koşulları İmmünoloji Bilim Kurulu tarafından hazırlanan ve Bakan onayı ile yürürlüğe giren bir Yönerge ile belirlenir.

Gönüllü Kuruluşlar

Madde 24- Organ nakli hizmetleriyle ilgili hizmetlerde halkın hizmete katılımını sağlar. Organ bağışının ülke düzeyinde gelişmesini sağlayıcı faaliyetleri destekler.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi (UKS)

Ulusal Koordinasyon Sisteminin Amacı

Madde 25- Sistemin amacı ülke genelinde organ ve doku nakli hizmetleri alanında çalışan kurum ve kuruluşlar arasında gerekli koordinasyonu sağlamak ve çalışmaların verimliliğini artırmak, kadavra organ sayısını artırmak, bilimsel kurallara göre ve tıbbi etik anlayışına uygun, adaletli organ ve doku dağıtımını sağlamaktır.

Organ ve Doku Dağıtım Yönergesi

Madde 26- (Mülga:R.G.:24/10/2007-26680)

Organ ve Doku Nakli Koordinatörlüğü ve UKS Görevlileri

Madde 27- Sistem içinde, değişik birimler arasındaki koordinasyonu, organ ve doku kaynağı merkezlerinde görev yapacak olan organ ve doku nakli koordinatörleri sağlar. Organ ve doku nakli koordinatörleri, donörlerin saptanmasından, ilgili hekimlerin olgu başına intikallerini sağlayarak beyin ölümü tutanağının (Ek-1) de belirtilen beyin ölüm kriterlerine göre ve kurallara uygun biçimde düzenlenmesinden, Kanuna göre, gerekiyorsa, donör ailesinden izin alınmasından, alınan organ ve dokunun ilgili merkeze naklinden sorumludur.

Organ ve doku kaynağı merkezleri beyin ölümü oluşan her hastayı Bölge Koordinasyon Merkezine bildirmek zorundadır.

Organ ve Doku Alım Ekibi

Madde 28- Kadavradan organ ve doku alımı gerçekleştirecek hekimlerin yetkileri ve eğitimlerine ait koşullar ilgili Kurul tarafından belirlenir.

Organ ve Doku Dağıtım

Madde 29- (Değişik: RG: 7/3/2005-25748)

Organ ve doku dağıtım, Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesi'ne göre yapılır. Organ dağıtım elektronik ortamda yapılır organ ve doku nakli merkezleri, organ ve doku bekleyen hastalara ait kimlik ve adresleri, doku tiplerleri, öncelik sıralarına ait bilgileri Organ ve Doku Nakli Bilgi İşlem Merkezine bildirmek zorundadır.

Donör ve hastaya ait doku özellikleri eşlenmeleri, müşterek kullanılan program tarafından, bilgisayar ortamında yapılır.

Nakil merkezleri kendilerinde sıra bekleyen hastalara ait listeleri güncelleştirmek zorundadırlar.

(Mülga üçüncü fıkra:R.G.:24/10/2007-26680)

(Ek fıkra:R.G.-11/3/2009-27166) Sosyal Güvenlik Kurumu ile sözleşmesi bulunmayan organ ve doku nakli merkezlerine Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi dahilinde kadaverik organ ve doku dağıtımı yapılmaz. Sosyal Güvenlik Kurumu ile sözleşmesi olan organ ve doku nakli merkezleri ise Bakanlıkça onaylanan fiyat listelerinde belirlenen geri ödeme ücretleri haricinde hastadan fark ücreti veya bu ücretler üzerinde bir ücret talep edemezler. Aksine davranan organ ve doku nakli merkezleri, ilgili Bilimsel Danışma Kurulunun önerisi de dikkate alınarak, altı aydan az, iki yıldan fazla olmamak üzere, Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi dahilindeki kadaverik organ ve doku dağıtımının dışında tutulur. Aynı fiilin tekrarlanması halinde ise, merkezin faaliyetleri süresiz olarak yasaklanır.

(Ek fıkra:R.G.-11/3/2009-27166) Sosyal Güvenlik Kurumu ile sözleşmesi bulunmayan organ ve doku nakli merkezleri ile yukarıda belirtilen sebeplerle müeyyide uygulanan merkezler, kendi yoğun bakım servislerinde beyin ölümü gerçekleşip de organ ve doku bağışı yapılan kadaverik donörlerin organ ve dokularını Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi içinde kullandırmak zorundadır.

Yurt Dışı İlişkiler

Madde 30- Sistemin yurt dışında bulunan mevcut sistemler veya diğer ülkeler ile işbirliği yapılması Ulusal Koordinasyon Kurulu tarafından belirlenen koşullar çerçevesinde gerçekleştirilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Son Hükümler

Yasaklar

Madde 31- Bu Yönetmelik ile gösterilen nitelik ve koşullara sahip olmadan ve Bakanlıktan izin almadan, hekimler ve diğer şahıslar tarafından organ ve doku nakli yapmak için özel merkezler açılması, organ ve doku nakli yapılması yasaktır. Kamu kurum ve kuruluşlarında organ nakli yapmaya başlayacak olan merkezler bu durumu Bakanlığa bildirirler ve izin belgesi alırlar. Bu yasağa uymadığı saptanan merkezlerin faaliyetleri Bakanlıkça durdurulur ve haklarında Kanunun ilgili hükümleri uygulanır.

Kaldırılan Hükümler

Madde 32- 20/08/1993 tarihli ve 21674 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve 22/09/1994 tarihli ve 22059 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Yönetmelikle değiştirilen Organ Nakli Merkezleri Yönetmeliği ve 20/08/1993 tarihli ve 21674 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kornea Naklinde Kornea Sağlanması ve Paylaşımı Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır.

Madde 33- Bu Yönetmelikte geçen yönergeler, Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren 6 ay içerisinde hazırlanır.

Akraba dışı canlıdan organ nakli

EK MADDE 1 – (Ek:R.G-5/3/2010-27512)

Canlıdan organ nakli, alıcının en az iki yıldan beri fiilen birlikte yaşadığı eşi, dördüncü dereceye kadar (dördüncü derece dâhil) kan ve kayın hısımlarından yapılabilir.

Yukarıda belirtilen canlı verici olabileceklerin haricinde, canlıdan nakil yapılabilmesi için; naklin yapılacağı ilde oluşturulacak Etik Komisyonun verici ile alıcı arasında, bu Yönetmeliğe ve diğer ilgili mevzuata aykırı herhangi bir hususun bulunmadığını ve etik açıdan organ bağışının uygunluğunu onaylaması zorunludur. Nakil için alıcı ve verici il sağlık müdürlüğü aracılığıyla Ek-2’de yer alan belgelerle birlikte öncelikle Komisyona başvurmak zorundadır.

Etik Komisyon il sağlık müdür yardımcısı başkanlığında aşağıdaki üyelerden oluşur:

- a) Valilikçe görevlendirilecek il emniyet müdür yardımcısı ya da Kaçakçılık ve ize Suçlarla Mücadele Şube Müdürü,

- b) Naklin yapılacağı hastane haricindeki bir kamu hastanesinden bir tabip,
- c) Naklin yapılacağı hastane personelinde olmayan bir psikiyatri uzmanı,
- ç) Baro tarafından görevlendirilecek bir avukat,
- d) Valilikçe görevlendirilecek bir sosyal hizmet uzmanı.

Komisyona sekreteryası il sağlık müdürlüğüne yürütülür. Başvurular naklin yapılacağı hastane başhekimliğince il sağlık müdürlüğüne yapılır. Komisyon 15 günde bir tüm üyelerin en az 2/3 çoğunluğuyla toplanır, gerekli gördüğü takdirde verici ve/veya alıcıyı ve akrabalarını dinler. Komisyona sunulan bilgi ve belgelerin doğruluğunu araştırır, alıcı ve verici arasında etik ve yasal olmayan bir durumun bulunmadığı kanaati hâsıl olduğunda naklin etik açıdan uygunluğuna karar verir. Kararlar tam üye sayısının 2/3 oy çoğunluğu ile alınır. Acil nakil gereken hasta için başvuru olması halinde Komisyon ivedilikle toplanır ve karar alır.

Komisyon kararları kesindir ve Komisyonca uygun görülmeven nakiller yapılamaz. Bir Komisyonun uygun görmediği başvuru için başka bir Komisyon karar alamaz. Komisyon, müracaat eden hasta ve verici T.C. kimlik numaraları ile birlikte kararın bir örneğini nakli yapacak merkeze, bir örneğini de Bakanlığa gönderir.

Çapraz nakiller, organ nakli olmayı bekleyen iki hastanın bu maddenin birinci fıkrasında belirtilen niteliklere haiz kişilerin birbirlerinin alıcılarına karşılıklı organ verdikleri nakil türüdür. Çapraz nakiller, herhangi bir organ nakli merkezine kayıtlı hastalar arasında karşılıklı rıza ile, Komisyona başvurmaksızın yapılabilir. Nakil merkezi yaptığı çapraz nakillerle ilgili Ek-2'deki belgeleri nakilden itibaren en geç bir hafta içinde Bakanlığa gönderir.

Geçici Madde 1- Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce faaliyete geçmiş bulunan kamu kurum ve kuruluşlarına ait organ ve doku nakli merkezleri, Yönetmeliğin yayımından itibaren en geç 3 ay içerisinde yaptıkları organ nakli türlerini ve bu nakil türlerinin sorumlularını Bakanlığa bildirmek zorundadırlar. Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce yapılan Özel Organ ve Doku Nakli Merkezi başvuruları hükümsüzdür. Bu merkezler, bu Yönetmeliğe uygun olarak tekrar başvuracaklardır.

Yürürlük

Madde 34- Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 35- Bu Yönetmelik hükümlerini Sağlık Bakanı yürütür.

Not: Bu Yönetmeliğin 6 ncı, 16 ncı ve 23 üncü maddelerinde geçen "Bilim Kurulları" ibaresi "Bilimsel **Danışma Kurulları**" olarak değiştirilmiş ve metne işlenmiştir. (R.G-7/3/2005-25748)

Ek-1

Beyin Ölüm Kriterleri

Tanım : Beyin ölümü klinik bir tanıdır ve beyin fonksiyonlarının tam ve irreversibl kaybıdır.

İrreversibl komanın temel bulguları :

- I) Beyin ölümüne karar vermek için komanın aşağıdaki nedenlere bağlı olmaması,
 - a) Primer hipotermi,
 - b) Hipovolemik ya da hipotansif şok,
 - c) Geriye dönüşüm sağlayabilecek intoksikasyonlar (barbitürat ve diğer sedatifler, depresan ve narkotik ilaçlar) ile metabolik ve endokrin bozukluklar,
- II) Bilincin tam kaybı,
- III) Spontan hareketin bulunmaması. Aşağıda bulunan durumlar beyin ölümü tanısını ekarte ettirmez.
 - a) Derin tendon reflekslerinin alınması,
 - b) Yüzeyel reflekslerin alınması,
 - c) Babinski refleksi alınması,
 - d) Solunum benzeri hareketler alınması, (omuz elevasyon ve adduksiyonu, önemli tidal volum değişikliği olmaksızın interkostal genişleme)

e) Patolojik fleksiyon ve ekstensiyon cevabı dışındaki spontan ekstremitte hareketleri,

IV) Ağrılı uyaranlara serebral-motor cevap alınamaması,

V) Spontan solunum bulunmaması,

VI) Beyin sapı reflekslerinin tamamen kaybolması,

a) Beyin ölümünde pupiller parlak ışığa yanıtsız ve dilatedir (4-9 mm)

b) Kornea refleksi yokluğu,

c) Vestibulo-oküler refleks yokluğu,

d) Okülosefalik refleks yokluğu,

e) Feringeal ve trakeal reflekslerin yokluğu,

VII) Apne testi :

Apne testi uygulanabilmesi için, Arterial pO₂ ve pCO₂ değerleri normal olmalıdır (pCO₂ 40 mmHg ve üzerinde). Bu koşullarda hasta 10-30 dakika süre ile %100 oksijen ile ventile edilerek arteriyel oksijen basıncının 200 mmHg üzerinde olması sağlanmalıdır. Bu koşullar sağlandıktan sonra hasta mekanik solunum desteğinden ayrılarak trakea içerisine en az 8-10 dakika süre ile 6 lt. dakikada oksijen uygulanmalıdır. Bu uygulamalara rağmen spontan soluma yoksa apne veya kan gazlarında pCO₂ basıncı 60 mmHg veya üzerinde ise spontan soluma hareketi yoksa apne testi pozitifdir.

Beyin ölümü tanısı konan hastalarda

* Daha önce tanısı konulmuş bir nedenle hasta irreversibl koma tablosuna girmişse en az 12 saat, etyolojisi bilinmeden gelişen tablolarda en az 24 saat bu koşulların değişmeden devamlılığı gözlenmelidir.

* Klinik beyin ölümü tanısı almış hastalarda, hekimler kurulunun uygun göreceği bir laboratuvar yöntemiyle beyin ölümü teyid edilmelidir.

* Hasta yakınına beyin ölümü deklare edildikten sonra hastaya uygulanan tıbbi destekler kesilebilir.

* Hasta yakınına beyin ölümü deklare edildikten sonra yaşam desteğinin kesildiği durumlar:

- 1- Hastanın organ veya organlarının transplantasyon için kullanılmasına hasta yakınının izin vermesi,
- 2- Hasta yakınlarının yaşam desteğinin kesilmesine izin vermesidir.

(Ek:R.G-5/3/2010-27512)

EK: 2

Organ Nakli Amacıyla Etik Komisyon Değerlendirmesine alınacak kişilerin dosyasında bulunması gereken bilgi ve belgeler:

1. Alıcı ve vericinin TC Kimlik Numarası,
2. Vericinin mümeyyiz olduğuna dair rapor,
3. Veriden alınmış, en az iki tanıklı hekim onaylı, muvafakat belgesi,
4. Verici ve alıcının hekim onaylı bilgilendirme formu,
5. Verici ve alıcının nakile uygunluğunu bildiren sağlık raporu,
6. Alıcı ile vericinin yakınlığının nereden kaynaklandığını gösteren dilekçe ve mevcut ise belgelendirmesi,
7. Alıcının ve vericinin gelir düzeyini gösteren beyan,
8. Vericinin borcunun olup olmadığına dair beyan,
9. Alıcının ve vericinin ikametgah beyanı,
10. Komisyon gerekli görmesi halinde bu belgeler dışında bilgi ve belgeler talep edebilir.

Çapraz vericili nakillerde olması gereken belgeler:

1. Alıcı ve vericilere ait İl Sağlık Müdürlüğünce onaylı nüfus cüzdanı fotokopisi ve akrabalık derecelerini gösteren belge ve bilgiler,
2. Çapraz olarak eşleşen alıcı ve vericiye ait izleme formu,
3. Alıcı ve vericinin nakil merkezi sorumlusu tarafından onaylanmış olurluk raporu,
4. Alıcının, yapılacak organ nakliyle ilgili olarak bilgilendirildiğini; eşleşmeyle belirlenen vericisinin karşı tarafa organ verecek olan akrabasıyla aynı sağlık

- koşullarına sahip olduğunu ve bu durumu kabul ettiğini gösteren kendisi tarafından imzalanmış belge,
5. Nakil merkezi sorumlusunun yapacağı çapraz nakille ilgili her iki tarafın alıcı ve vericisine ayrıntılı bilgi verdiğini gösteren imzalı belge ile çapraz olarak eşleşen alıcı ve vericiler arasında oluşan yaş, tıbbi koşul eşitsizliği, vb. farklılıklar ile bu farklılıkların neden olabileceği tıbbi sonuçlar hakkında alıcı ve vericilerine ayrıntılı bilgi verdiğini gösteren imzalı belge.

10.4. Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun

**BİYOLOJİ VE TIBBIN UYGULANMASI BAKIMINDAN İNSAN HAKLARI VE
İNSAN HAYSİYETİNİN KORUNMASI SÖZLEŞMESİ: İNSAN HAKLARI VE
BİYOTIP SÖZLEŞMESİNİN ONAYLANMASININ UYGUN BULUNDUĞUNA DAİR
KANUN**

Kanun No. 5013

Kabul Tarihi : 3.12.2003

MADDE 1. - Avrupa Konseyi çerçevesinde 4 Nisan 1997 tarihinde imzaya açılmış olan “Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi”nin onaylanması uygun bulunmuştur.

MADDE 2. - Bu Kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 3. - Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

**BİYOLOJİ VE TIBBIN UYGULANMASI BAKIMINDAN İNSAN HAKLARI
VE İNSAN HAYSİYETİNİN KORUNMASI SÖZLEŞMESİ :
İNSAN HAKLARI VE BİYOTIP SÖZLEŞMESİ**

BAŞLANGIÇ

Bu Sözleşmeyi imzalayan, Avrupa Konseyi Üyesi Devletler diğer Devletler ve Avrupa Topluluğu,

10 Aralık 1948 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından ilân edilen İnsan Hakları Evrensel Beyannamesini;

4 Kasım 1950 tarihli İnsan Hakları ve Temel Özgürlüklerin Korunması Sözleşmesini;

18 Ekim 1961 tarihli Avrupa Sosyal Şartını;

16 Aralık 1966 tarihli Uluslararası Medenî ve Siyasî Haklar Sözleşmesini ve Uluslararası Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesini;

28 Ocak 1981 tarihli Kişisel Verilerin Otomatik İşlenmesine Karşı Bireylerin Korunması Sözleşmesini;

20 Kasım 1989 tarihli Çocuk Hakları Sözleşmesini gözönünde bulundurarak;

Avrupa Konseyinin amacının, üyeleri arasında daha büyük bir birliğe ulaşılması olduğunu ve bu amacın izlenmesinde kullanılacak yöntemlerden birinin, insan hakları ve temel özgürlüklerin idamesi ve daha da gerçekleştirilmesi olduğunu dikkate alarak;

Biyoloji ve tıp alanında gittikçe artan bir hızla ortaya çıkan gelişmelerin bilinciyle;

İnsana, hem birey, hem de insan türünün bir üyesi olarak saygı gösterilmesi ihtiyacına inanarak ve insan onurunu güvence altına almanın önemini kabul ederek;

Biyoloji ve tıbbın kötüye kullanılmasının, insan onurunu tehlikeye sokacak eylemlere neden olacağının bilinciyle;

Biyoloji ve tıptaki ilerlemenin, şimdiki ve gelecek kuşakların yararı için kullanılması gerektiği fikrini onaylayarak;

Biyoloji ve tıbbın yararlarından tüm insanlığın faydalanabilmesi için uluslararası işbirliğine ihtiyaç duyulduğunu vurgulayarak;

Biyoloji ve tıbbın uygulanmasında ortaya çıkan sorular ve bunlara verilecek cevaplar üzerinde bir kamuoyu tartışması açılmasının teşvik edilmesinin önemini kabul ederek;

Toplumun tüm üyelerine, hakları ve sorumluluklarını hatırlatma arzusuyla;

Bir Biyoetik Sözleşmesi hazırlanmasına ilişkin 1160 (1991) sayılı Tavsiye Kararı dahil, Parlamenter Meclisinin bu alandaki çalışmalarını gözönüne alarak;

Biyoloji ve tıbbın uygulanmasında, insan onuru ve bireyin temel hak ve özgürlüklerinin korunması için gerekli bu tedbirlerin alınması kararına vararak;

Aşağıdaki hususları kabul etmişlerdir :

BÖLÜM I

Genel Hükümler

Madde 1. (Amaç ve konu)

Bu Sözleşmenin Tarafları, tüm insanların haysiyetini ve kimliğini koruyacak ve biyoloji ve tıbbın uygulanmasında, ayırım yapmadan herkesin, bütünlüğüne ve diğer hak ve özgürlüklerine saygı gösterilmesini güvence altına alacaklardır.

Tarafların her biri, bu Sözleşme hükümlerinin yürürlüğe sokulması bakımından kendi iç hukuklarında gerekli tedbirleri alacaklardır.

Madde 2. (İnsanın önceliği)

İnsanın menfaatleri ve refahı, bilim veya toplumun menfaatlerinin üstünde tutulacaktır.

Madde 3. (Sağlık hizmetlerinden adil şekilde yararlanma)

Taraflar, sağlığa duyulan ihtiyaçları ve kullanılabilir kaynakları gözönüne alarak, kendi egemenlik alanlarında, uygun nitelikteki sağlık hizmetlerinden adil bir şekilde yararlanılmasını sağlayacak uygun önlemleri alacaklardır.

Madde 4. (Meslekî standartlar)

Araştırma dahil, sağlık alanında herhangi bir müdahalenin, ilgili meslekî yükümlülükler ve standartlara uygun olarak yapılması gerekir.

BÖLÜM II

Muvafakat

Madde 5. (Genel Kural)

Sağlık alanında herhangi bir müdahale, ilgili kişinin bu müdahaleye özgürce ve bilgilendirilmiş bir şekilde muvafakat etmesinden sonra yapılabilir.

Bu kişiye, önceden, müdahalenin amacı ve niteliği ile sonuçları ve tehlikeleri hakkında uygun bilgiler verilecektir.

İlgili kişi, muvafakatini her zaman, serbestçe geri alabilir.

Madde 6. (Muvafakat verme yeteneği bulunmayan kişilerin korunması)

1. Aşağıda, 17 ve 20. maddelere tâbi olmak koşuluyla, muvafakat verme yeteneği bulunmayan bir kimse üzerinde tıbbî müdahale, sadece onun doğrudan yararı için yapılabilir.

2. Kanuna göre bir müdahaleye muvafakatini verme yeteneği bulunmayan bir küçüğe, sadece temsilcisinin veya kanun tarafından belirlenen makam, kişi veya kuruluşun izni ile müdahalede bulunabilir.

Küçüğün görüşü, yaşı ve olgunluk derecesiyle orantılı bir şekilde, gittikçe daha belirleyici bir etken olarak gözönüne alınacaktır.

3. Kanuna göre, akıl hastalığı, bir hastalık veya benzer nedenlerden dolayı, müdahaleye muvafakat etme yeteneği bulunmayan bir yetiškine, ancak temsilcisinin veya kanun tarafından belirlenen kişi veya makamın izni ile müdahalede bulunulabilir.

İlgili kişi mümkün olduğu ölçüde izin verme sürecine katılacaktır.

4. Yukarıda 2 ve 3. paragraflarda belirtilen temsilci, makam, kişi veya kuruluşa, aynı şartlarda, Madde 5'te belirtilen bilgi verilecektir.

5. Yukarıda 2 ve 3. paragraflarda belirtilen izin, ilgili kişinin en fazla yararı bakımından her zaman geri çekilebilir.

Madde 7. (Akıl hastalığı olan kişilerin korunması)

Gözetim, denetim ve başka bir makama başvurma süreçleri dahil, kanun tarafından öngörülen koruyucu şartlarla bağlı olmak üzere, ciddî nitelikli bir akıl hastalığı olan kişi, yalnızca böyle bir tedavi yapılmadığı takdirde sağlığına ciddî bir zarar gelmesinin muhtemel olduğu durumlarda, muvafakatı olmaksızın, akıl hastalığının tedavi edilmesini amaçlayan bir müdahaleye tâbi tutulabilir.

Madde 8. (Acil durum)

Acil bir durum nedeniyle uygun muvafakatın alınamaması halinde, ilgili bireyin sağlığı için tıbbî bakımdan gerekli olan herhangi bir müdahale derhal yapılabilir.

Madde 9. (Önceden açıklanmış istek)

Müdahale sırasında isteğini açıklayabilecek bir durumda bulunmayan bir hastanın, tıbbî müdahale ile ilgili olarak önceden açıklamış olduğu istekler gözönüne alınacaktır.

BÖLÜM III

Özel yaşam ve bilgilendirilme hakkı

Madde 10. (Özel yaşam ve bilgilendirilme hakkı)

1. Herkes, kendi sağlığıyla ilgili bilgiler bakımından, özel yaşamına saygı gösterilmesini isteme hakkına sahiptir.

2. Herkes, kendi sağlığı hakkında toplanmış herhangi bir bilgiyi öğrenme hakkına sahiptir. Bununla beraber, bireylerin, bilgilendirilmeme istekleri de gözetilecektir.

3. İstisnai durumlarda, 2 nci paragrafta belirtilen hakların kullanılmasında hastanın yararları bakımından kanun tarafından kısıtlamalar öngörülebilir.

BÖLÜM IV

İnsan genomu

Madde 11. (Ayrım yapmama)

Bir kimseye, genetik kalıtımı nedeniyle herhangi bir ayrımcılık uygulanması yasaktır.

Madde 12. (Genetik teşhise yönelik testler)

Genetik hastalıkları teşhise yönelik veya ya kişinin bir hastalığa neden olan bir geni taşıdığını belirlemeye ya da genetik bir yatkınlığı veya bir hastalığa eğilimi ortaya çıkarmaya yönelik testler, sadece sağlık amaçlarıyla veya sağlık amaçlı bilimsel araştırma için ve uygun genetik danışmada bulunmak şartıyla yapılabilir.

Madde 13. (İnsan genomu üzerinde müdahaleler)

İnsan genomu değiştirmeye yönelik bir müdahale, yalnızca, önleme, teşhis ve tedavi gayeleriyle ve sadece, amacının, herhangi bir altsoyun genomunda değişiklik yapılması olmaması halinde yapılabilir.

Madde 14. (Cinsiyet seçememe)

Cinsiyetle ilgili ciddi bir kalıtsal hastalıktan kaçınma hali hariç, doğacak çocuğun cinsiyetini seçmek amacıyla suni döllenme tekniklerinin kullanımından kaçınılacaktır.

BÖLÜM V

Bilimsel araştırma

Madde 15. (Genel kural)

Biyoloji ve tıp alanında bilimsel araştırma, bu Sözleşme hükümlerine ve insan varlığının korunmasını güvence altına alan diğer yasal hükümlere bağlı kalmak kaydıyla, serbestçe yapılabilir.

Madde 16. (Üzerinde araştırma yapılan kişilerin korunması)

Bir kimse üzerinde araştırma, ancak aşağıdaki şartların tümünün yerine getirilmesi halinde yapılabilir:

- i) insanlar üzerindeki araştırmayla karşılaştırılabilir etkinlikte başka bir seçeneğin bulunmaması;
- ii) araştırmaya konu olan şahsın maruz kalabileceği tehlikelerin, araştırmanın beklenen yararlarıyla oransız olmaması;
- iii) araştırma projesinin bilimsel değerinin, araştırma amacının öneminin değerlendirilmesi ve etik bakımdan kabul edilebilirliğinin çok disiplinli bir gözden geçirmeye tâbi tutulması dahil, yetkili bir kurum tarafından bağımsız bir şekilde incelenmeden sonra onaylanmış olması;
- iv) üzerinde araştırma yapılan kişilerin, korunmaları için kanun tarafından öngörülen hakları ve güvenceleri hakkında bilgilendirilmiş olmaları;
- v) 5. Maddede öngörülmüş bulunan muvafakatin açıkça ve belirli bir şekilde verilmiş olması ve bunun belgelendirilmiş bulunması. Bu muvafakat her zaman serbestçe geri alınabilir.

Madde 17. (Araştırmaya muvafakat etme yeteneği olmayan kişilerin korunması)

1. 5. Maddede belirtildiği şekilde muvafakatini açıklama yeteneği bulunmayan bir kimse üzerinde araştırma ancak, aşağıdaki şartların tümünün yerine getirilmesi halinde yapılabilir:

- i) Madde 16 alt paragraf (i)'den (v)'e kadar olan şartların gerçekleşmiş olması;
- ii) araştırmanın sonuçlarının ilgilinin sağlığı üzerinde gerçek ve doğrudan yarar sağlama beklentisinin bulunması;
- iii) muvafakat etme yeteneği bulunan bireyler üzerinde karşılaştırılabilir nitelikte bir etkinlik doğuracak bir araştırmanın yapılamaması;
- iv) Madde 6'da öngörülen gerekli iznin belirli ve yazılı olarak verilmiş bulunması ve

v) ilgili kişinin itirazda bulunmaması.

2. Araştırmanın ilgilinin sağlığı üzerinde doğrudan yararlı sonuçlar sağlayacağı beklentisinin bulunmadığı durumlarda, istisnai olarak ve kanun tarafından öngörülen koruyucu şartlar altında, sözkonusu araştırmaya, yukarıda 1. paragraf ve alt paragraf (i), (iii), (iv) ve (v)'de öngörülen şartlarla birlikte aşağıdaki ek şartların da bulunması halinde izin verilebilir:

i) araştırmanın, hastanın sağlık durumu, hastalığı veya rahatsızlığı hakkındaki bilimsel bilginin önemli derecede geliştirilmesine katkıda bulunma yoluyla, ilgili kişiye veya aynı yaş grubunda olan veya aynı hastalık ya da rahatsızlığa yakalanmış bulunan veya aynı durumda olan diğer kimselere yarar sağlamaya elverişli nihai sonuçlara ulaşılması amacını taşıması;

ii) araştırmanın, ilgili kişi bakımından sadece asgarî bir tehlike ve asgarî bir külfeti gerektirmesi

Madde 18. (Tüpte embriyonlar üzerinde araştırma)

1. Hukukun embriyon üzerinde tüpte araştırmaya izin vermesi halinde, embriyon için uygun koruma sağlanacaktır.

2. Sadece araştırma amaçlarıyla insan embriyonlarının yaratılması yasaktır.

BÖLÜM VI

Nakil amaçlarıyla canlı vericilerden organ ve doku alınması

Madde 19. (Genel kural)

1. Yaşayan bir kimseden nakil amaçlarıyla organ veya doku alınması, sadece alıcının tedaviye ilişkin istifadesi için ve ölmüş bir kimseden uygun organ veya doku bulunmadığı ve karşılaştırılabilir etkinlikte başka bir tedavi yönteminin olmadığı durumlarda gerçekleştirilebilir.

2. Gerekli muvafakat, Madde 5'te öngörüldüğü üzere, açıkça ve belirli bir şekilde, yazılı olarak veya resmî bir makam önünde verilmiş olmalıdır.

Madde 20. (Organ alınmasına muvafakat verme yeteneği olmayan kişilerin korunması)

1. 5. Maddeye göre muvafakatini açıklama yeteneği bulunmayan bir kimseden organ veya doku alınamaz.

2. İstisnai olarak ve kanun tarafından öngörülmüş koruyucu şartlar altında, muvafakat verme yeteneği olmayan bir kimseden kendisini yenileyen dokuların alınmasına aşağıdaki şartların gerçekleşmesi halinde izin verilebilir:

- i) muvafakat verme yeteneği bulunan uygun bir vericinin bulunmaması;
- ii) alıcı şahsın, vericinin erkek veya kız kardeşi olması;
- iii) bağışın, alıcı bakımından hayat kurtarıcı olma beklentisinin bulunması;
- iv) 6. Maddenin 2 ve 3. paragraflarında öngörülen yetkinin, kanuna uygun olarak yetkili kurum tarafından onaylanan şekilde, belirli ve yazılı olarak verilmiş olması;
- v) muhtemel vericinin buna itirazda bulunmaması.

BÖLÜM VII

Ticarî kazanç yasağı ve insan vücudundan alınmış parçalar üzerinde tasarruf

Madde 21. (Ticarî kazanç yasağı)

İnsan vücudu ve onun parçaları, bu nitelikleri dolayısıyla, ticarî kazanç sağlanmasına konu olmayacaktır.

Madde 22. (İnsan vücudundan alınmış parçalar üzerinde tasarruf)

Bir müdahale sırasında insan vücudunun herhangi bir parçası alındığında, çıkarılan parça, yalnızca uygun bilgi verme ve muvafakat alma usullerine uyulduğu takdirde, çıkarılma amacından başka bir amaç için saklanabilir ve kullanılabilir.

BÖLÜM VIII

Sözleşme hükümlerinin ihlali

Madde 23. (Hakların veya ilkelerin ihlali)

Taraflar, bu Sözleşme’de öngörülen hakların ve ilkelerin hukuka aykırı bir şekilde ihlalinin en kısa sürede önlenmesi veya durdurulması için uygun yargısal korumayı sağlayacaklardır.

Madde 24. (Uygun olmayan zararın tazmini)

Tıbbî bir müdahale sonucunda, uygun olmayan bir zarara uğrayan kişinin, kanun tarafından öngörülen koşullar ve usuller uyarınca, adil bir tazminat isteme hakkı vardır.

Madde 25. (Yaptırımlar)

Taraflar, bu Sözleşme’de yer alan hükümlerin ihlal edilmesi halinde uygulanacak uygun yaptırımları sağlayacaklardır.

BÖLÜM IX

Bu Sözleşme ve diğer hükümler arasındaki ilişki

Madde 26. (Hakların kullanılmasının kısıtlanması)

1. Bu Sözleşmede yer alan haklar ve koruyucu hükümlerin kullanılmasında, kamu güvenliği, suçun önlenmesi, kamu sağlığının korunması veya başkalarının hak ve özgürlüklerinin korunması için kanun tarafından öngörülen ve demokratik bir toplumda gerekli olanlardan başka kısıtlama konulmayacaktır.

2. Yukarıdaki paragrafta sözü edilen kısıtlamalar, Madde 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20 ve 21’e uygulanmayacaktır.

Madde 27. (Daha geniş koruma)

Bu Sözleşmedeki hükümlerden hiçbiri, Tarafların, biyoloji ve tıbbın uygulanmasında bu Sözleşmede belirtilenden daha geniş bir koruma sağlama imkânını kısıtlayacak veya etkileyecek şekilde yorumlanmayacaktır.

BÖLÜM X

Kamuoyu tartışması

Madde 28. (Kamuya açık tartışma)

Bu Sözleşmenin Tarafları, biyoloji ve tıp alanındaki gelişmelerin doğurduğu temel soruların, özellikle ilgili tıbbî, sosyal, ekonomik, ahlakî ve hukukî yansımaların ışığında, uygun şekilde kamusal tartışmaya konu olmasını ve bunların muhtemel uygulamalarının, uygun istişarelere konu olmasını sağlayacaklardır.

BÖLÜM XI

Sözleşmenin yorumu ve izlenmesi

Madde 29. (Sözleşmenin yorumu)

Avrupa İnsan Hakları Divanı,

– Taraflardan birinin Hükümeti’nin, diğer Taraflara bilgi verdikten sonra ileteceği,

– 32. Maddeye göre, Sözleşme Taraflarının temsilcileriyle kısıtlı bir şekilde oluşturulan Komitenin, kullanılan oyların üçte iki çoğunluğuyla alacağı karara dayalı talepler üzerine, bir mahkemede görülmekte olan herhangi belirli bir davaya doğrudan atıfta bulunulmaksızın, işbu Sözleşmenin yorumuna ilişkin hukukî sorunlar hakkında istişari nitelikte görüş bildirilebilir.

Madde 30. (Sözleşmenin uygulanması hakkında raporlar)

Avrupa Konseyi Genel Sekreteri'nden alınan bir talep üzerine, Taraflardan herhangi biri, iç hukukunun, Sözleşme hükümlerinden herhangi birinin etkin şekilde uygulanmasını sağlama tarzı hakkında açıklamada bulunacaktır.

BÖLÜM XII

Protokoller

Madde 31. (Protokoller)

Bu Sözleşmede yer alan ilkelerin geliştirilmesi amacıyla belirli alanlarda, 32. Madde uyarınca protokoller aktedilebilir.

Protokoller, Sözleşmeyi imzalayan Devletlerin imzasına açılacaktır. Protokoller, onay, kabul veya uygun bulmaya tabi olacaklardır. İmzacı bir Devlet, önceden veya aynı anda Sözleşmeyi onaylamadan, kabul etmeden ya da uygun bulmadan, Protokolleri onaylayamaz, kabul edemez, ya da uygunluk veremez.

BÖLÜM XIII

Sözleşmede değişiklik yapılması

Madde 32. (Sözleşmede değişiklik yapılması)

1. İşbu Madde ve 29. Madde ile Komite'ye verilen görevler, Biyoetik Yürütme Kurulu (CDBİ) veya Bakanlar Komitesi tarafından tayin edilecek herhangi başka bir komite tarafından yerine getirilecektir.

2. 29. Maddenin özel hükümlerine zarar gelmeksizin, Avrupa Konseyi'ne üye Devletlerden her biri ve bu Sözleşmenin Avrupa Konseyi üyesi olmayan Taraflarının her biri, Komite bu Sözleşme tarafından verilen görevleri yerine getirirken, Komitede temsil edilebilecek ve bir oy hakkına sahip olacaktır.

3. 33. Maddede atıfta bulunulan veya bu Sözleşmeye Taraf olmayıp, 34. Madde hükümleri uyarınca Sözleşmeye katılmaya davet olunan herhangi bir Devlet Komite'de bir gözlemci ile

temsil edilebilecektir. Avrupa Topluluğu, Taraf değilse, komitede bir gözlemci ile temsil edilebilecektir.

4. Bilimsel gelişmelerin izlenmesi amacıyla, işbu Sözleşme, yürürlüğe girdiği tarihten itibaren beş yılı aşmayacak bir süre içinde, ve müteakiben Komite tarafından belirlenebilecek aralarla, Komite tarafından gözden geçirilecektir.

5. Taraflardan herhangi biri, Komite veya Bakanlar Komitesi'nin, bu Sözleşmeye bir değişiklik getirilmesi, herhangi bir Protokol akdedilmesi veya Protokollerden birine bir değişiklik getirilmesi önerileri, Avrupa Konseyi Genel Sekreteri'ne iletilecek ve onun tarafından Avrupa Konseyi'ne üye Devletler, Avrupa Topluluğu, herhangi bir İmzacı Devlet, herhangi bir Taraf, 33. Madde hükümleri uyarınca bu Sözleşmeyi imza etmeye davet edilen herhangi bir Devlet ve 34. Madde hükümleri uyarınca bu Sözleşme'ye katılmaya davet olunan herhangi bir Devlet'e gönderilecektir.

6. Komite, öneriyi, 5. paragraf uyarınca Genel Sekreter tarafından iletildiği tarih üzerinden iki aydan az olmayan bir süre geçtikten sonra inceleyecektir. Komite, kullanılan oyların üçte iki çoğunluğuyla kabul edilen metni, onay için Bakanlar Komitesine sunacaktır. Bakanlar Komitesi'nin onayından sonra, metin, onay, kabul veya uygun bulma için Taraflara iletilecektir.

7. Herhangi bir değişiklik, değişikliği kabul eden Taraflar bakımından, en az dördü Avrupa Konseyi üyesi olmak üzere, beş Tarafın değişikliği kabul etmiş olduklarını Genel Sekretere bildirdikleri tarihi izleyen bir aylık sürenin geçmesinden sonra gelen ayın ilk günü yürürlüğe girecektir.

Sonradan kabul eden Taraf bakımından değişiklik, bu Tarafın, kabul keyfiyetini Genel Sekretere bildirdiği tarihi izleyen bir aylık sürenin geçmesinden sonraki ilk günü yürürlüğe girecektir.

BÖLÜM XIV

Son hükümler

Madde 33. (İmza, onay ve yürürlüğe girme)

1. Bu Sözleşme, Avrupa Konseyi'ne üye Devletler, Sözleşme'nin oluşumuna katkıda bulunan üye olmayan Devletler ve Avrupa Topluluğu'nun imzasına açık olacaktır.

2. Bu Sözleşme, onay, kabul veya uygun bulmaya tabidir. Onay, kabul veya uygun bulma belgeleri, Avrupa Konseyi Genel Sekreteri'ne tevdi edilecektir.

3. Bu Sözleşme, en azından dördü Avrupa Konseyi üyesi olmak üzere beş Devletin, işbu Maddenin 2. paragrafı hükümleri uyarınca Sözleşme ile bağlı oldukları iradesini beyan ettikleri tarihi izleyen üç aylık sürenin geçmesinden sonra gelen ayın ilk günü yürürlüğe girecektir.

4. Sözleşmeyle bağlılık iradesini sonradan açıklayan herhangi bir İmzacı Devlet bakımından Sözleşme, bu Devletin, onay, kabul veya uygun bulma belgesini tevdi tarihini izleyen üç aylık sürenin geçmesinden sonra gelen ayın ilk günü yürürlüğe girecektir.

Madde 34. (Üye olmayan Devletler)

1. İşbu Sözleşmenin yürürlüğe girmesinden sonra, Avrupa Konseyi Bakanlar Komitesi, Taraflara danıştıktan sonra, Avrupa Konseyi Statüsü'nün 20. Maddesi (d) alt paragrafında belirlenen çoğunlukla ve Bakanlar Komitesine katılmaya yetkili olan Akit Devletler temsilcilerinin oybirliğiyle Avrupa Konseyine üye olmayan herhangi bir Devleti bu Sözleşmeye katılmaya davet edebilir.

2. Katılan herhangi bir Devlet bakımından Sözleşme, katılma belgesinin Avrupa Konseyi Genel Sekreteri'ne tevdi tarihini izleyen üç aylık sürenin geçmesinden sonra gelen ayın ilk günü yürürlüğe girecektir.

Madde 35. (Bölgeler)

1. Herhangi bir İmzacı Devlet, Sözleşmeyi imzalama aşamasında veya onay, kabul veya uygun bulma belgelerini tevdi ettiği sırada, bu Sözleşmenin uygulanacağı bölge veya bölgeleri belirleyebilir. Diğer herhangi bir Devlet, katılma belgesini tevdi ettiği zaman aynı beyanda bulunabilir.

2. Herhangi bir Taraf, daha sonraki bir tarihte, Avrupa Konseyi Genel Sekreteri'ne yönelik bir beyan ile, bu Sözleşmenin uygulama alanını, beyanda belirtilen ve uluslararası ilişkilerinden sorumlu olduğu veya yararına taahhütte bulunmaya yetkilendirilmiş bulunduğu diğer bir bölgeye teşmil edebilir. Söz konusu bölge bakımından, Sözleşme, sözü geçen beyanın Genel Sekreter tarafından alındığı tarihi izleyen üç aylık sürenin geçmesinden sonra gelen ayın ilk günü yürürlüğe girecektir.

3. Yukarıdaki iki paragrafta istinaden yapılmış herhangi bir beyan, söz konusu beyanda belirtilen bölge bakımından, Genel Sekreter'e yönelik bir bildirimle geri alınabilir. Geri alma, söz konusu bildirimin Genel Sekreter tarafından alındığı tarihi izleyen üç aylık sürenin geçmesinden sonra gelen ayın ilk günü yürürlüğe girer.

Madde 36. (Çekinceler)

1. Herhangi bir Devlet ve Avrupa Topluluğu, imza aşamasında veya onay, kabul veya uygun bulma belgesini tevdi ederken, o sırada ülkesinde yürürlükte bulunan herhangi bir kanunun, bu Sözleşmenin herhangi bir hükmü ile uyum halinde olmaması nedeniyle, herhangi bir hüküm için çekince koyabilir. Genel nitelikteki çekincelere, bu madde uyarınca izin verilmeyecektir.

2. Bu madde uyarınca konulacak çekince, ilgili kanun hakkında kısa bir açıklama içerecektir.

3. Bu Sözleşmenin uygulanma alanını 35. Maddenin 2. paragrafında belirtilen bildirgede sözü edilen bir bölgeye teşmil eden herhangi bir Taraf, söz konusu bölge bakımından yukarıdaki paragraflar hükümleri uyarınca çekince koyabilir.

4. Bu maddede zikredilen çekinceye koyan herhangi bir Taraf, Avrupa Konseyi Genel Sekreteri'ne muhatap bir beyanla çekinceyi geri alabilir. Geri alma, söz konusu beyanın Genel

Sekreter tarafından alındığı tarihi izleyen bir aylık sürenin geçmesinden sonra gelen ayın ilk günü yürürlüğe girer.

Madde 37. (Fesih)

1. Herhangi bir Taraf, Avrupa Konseyi Genel Sekreteri'ne yönelik bir bildirimde bulunmak suretiyle, her zaman, bu Sözleşmeden ayrılabilir.

2. Söz konusu fesih, buna ilişkin bildirimin Genel Sekreter tarafından alındığı tarihi izleyen üç aylık sürenin geçmesinden sonra gelen ayın ilk günü yürürlüğe girer.

Madde 38. (Bildirimler)

1. Avrupa Konseyi Genel Sekreteri, Konsey üyesi Devletlere, Avrupa Topluluğuna, herhangi bir İmzacı Devlete, herhangi bir Tarafa ve bu Sözleşmeye katılmaya davet edilmiş diğer herhangi bir Devlete :

- a) herhangi bir imza;
- b) herhangi bir onay, kabul veya uygun bulma belgesinin tevdii;
- c) 33 veya 34. Maddeler uyarınca bu Sözleşmenin yürürlüğe girdiği herhangi bir tarih;
- d) 32. Madde uyarınca kabul edilmiş herhangi bir değişikliği veya Protokolü ve bu değişiklik veya Protokolün yürürlüğe girdiği tarih;
- e) 35. Madde uyarınca yapılmış herhangi bir beyan;
- f) 36. Madde hükümleri uyarınca konulmuş herhangi bir çekince ve çekincenin geri alınışı;
- g) bu Sözleşmeyle ilgili diğer herhangi bir fiil, bildirim veya bilgi iletimi

hakkında bildirimde bulunacaktır.

Aşağıda imzası bulunanların huzurunda, tam yetkiye sahip İmzacılar, bu Sözleşmeyi imzalamışlardır.

Oviedo’da, 4 Nisan 1997 tarihinde, her ikisi de eşit şekilde resmiyet taşıyan İngilizce ve Fransızca dillerinde ve Avrupa Konseyi arşivlerine tevdi edilecek tek nüsha halinde düzenlenmiştir. Avrupa Konseyi Genel Sekreteri, onaylanmış metinleri, Avrupa Konseyi üyesi Devletler, Avrupa Topluluğu, bu Sözleşmenin oluşumuna katılmış olan üye olmayan Devletler ve bu Sözleşmeye katılmaya davet edilen Devletlere iletilecektir.

ÇEKİNCE METNİ

Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti, “Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi : İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi”nin 36 ncı maddesi uyarınca, Sözleşmenin 20 nci maddesinin, muvafakat verme yeteneği olmayan kimselerden kendisini yenileyen dokuların alınmasını mümkün kılan 2 numaralı bendinin, 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanunun 5 inci maddesiyle uyum halinde olmaması nedeniyle, işbu madde fıkrasını uygulamamak hakkını saklı tutar.

10.5. Organ Nakli Merkezleri Yönergesi

ORGAN NAKLİ MERKEZLERİ YÖNERGESİ

(Makamın 28.05.2008 tarih ve 19734 sayılı Onayları ile yürürlüğe girmiştir.)

(Makamın 24.08.2010 tarih ve 34208 sayılı Onayları ile yürürlüğe girmiştir.)

*(Makamın 06.04.2011 tarih ve 15785 sayılı Onayları ile yürürlüğe girmiştir.)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1- (1) Bu Yönergenin amacı; karaciğer, böbrek, akciğer, kalp, kalp-akciğer ve homogreft nakli yapan merkezlerin taşınması gereken şartlar ile çalışmalarına dair usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2- (1) Bu Yönerge; kamu ve özel sağlık kurum ve kuruluşlarının organ nakli ile ilgili tüm faaliyetlerini kapsar.

Dayanak

Madde 3-(1) Bu Yönerge; 29/05/1979 tarihli ve 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun hükümleri çerçevesinde, 13/12/1983 tarihli ve 181 sayılı Sağlık Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 43 üncü maddesine ve 01/06/2000 tarihli ve 24066 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliğinin 16 ncı maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4-(1) Bu Yönergede geçen;

a) Bakanlık: Sağlık Bakanlığını,

b) Kanun: 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanunu,

c) Yönetmelik: 01/06/2000 tarih ve 24066 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliğini,

ç) Ulusal Koordinasyon Sistemi (UKS): Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemini,

d) Ulusal Koordinasyon Kurulu (UKK): Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Kurulunu,

e) Bilimsel danışma kurulu: Bu Yönerge çerçevesinde faaliyet gösterecek olan Böbrek Nakilleri Bilimsel Danışma Kurulunu, Kalp, Akciğer, Kalp Kapağı Nakilleri Bilimsel Danışma Kurulunu, Karaciğer Nakilleri Bilimsel Danışma Kurulunu,

f) Organ nakli: Bazı hastalıkların son safhasında tedavi amacıyla uygulanan organ nakli ameliyesini,

g) Organ nakli merkezi: Organ ve doku nakillerinin uygulandığı tıbbi tedavi merkezlerini,

ğ) Organ ve doku kaynağı merkezi: Beyin ölümü tespit edebilecek donanım ve personele sahip merkezleri,

h) Doku tiplleme laboratuvarı: Verici aday ile alıcıların doku tipllemelerini yapabilecek donanım ve personele sahip Bakanlıkça açılma izin belgesi verilmiş/ruhsatlandırılmış laboratuvarları,

ı) Homogreft: Akciğer ve kalple ilgili insan kaynaklı dokuları,
ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Kalp, Kalp-Akciğer ve Homogreft Nakli Merkezleri

Merkez sorumlusu

Madde 5 – (1) Kalp, kalp-akciğer ve homogreft nakil merkezi sorumlusunun;

a) Kalp ve damar cerrahisi uzmanlığından sonra en az dört yıllık kalp cerrahisi tecrübesini haiz olması,

b)Yurt içi veya yurt dışında aktif bir kalp nakli yapılan merkezde en az bir yıl çalışmış olması,

c) (b) bendinde belirtilen süre zarfında kalp nakli ameliyatlarında ekip üyesi olarak yer aldığı ve hastaların ameliyat öncesi ve sonrası bakımlarında aktif olarak çalıştığı belgelendirilmesi,

gereklidir.

Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken personel

Madde 6 –(1) Merkezin bulunduğu hastanede aşağıda sayılan personelin bulunması zorunludur:

a) Merkez sorumlusu dışında kalp cerrahisi uygulamalarında en az iki yıl deneyimli, daimi statüde en az iki kalp damar cerrahisi uzmanı,

b) En az iki yıl invaziv ve noninvaziv kardiyoloji alanında deneyimli ve biri transplantasyon konusunda aktif bir merkezde en az üç ay çalışmış iki kardiyoloji uzmanı,

c) Kardiyovasküler cerrahi konusunda deneyimi olan bir anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı,

ç) Mikrobiyoloji uzmanı,

d) Biyokimya uzmanı,

e) Kalp nakli konusunda deneyimli patoloji uzmanı,

f) Radyoloji uzmanı,

g) Psikolog,

ğ) Göğüs hastalıkları uzmanı,

h) Sosyal hizmet uzmanı,

ı) Fizyoterapist,

i) Pediatrik transplantasyon yapacak merkezlerde çocuk kardiyoloji uzmanı,

j) Yeterli sayıda hemşire,

k) Organ nakli koordinatörü.

Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken birimler ve donanım

Madde 7 - (1) Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken birimler şunlardır:

a) Göğüs, kalp ve damar cerrahi birimi: Merkez olarak kalp cerrahisi uygulamalarında en az üç yıl deneyimi olması, yılda en az (200) açık kalp cerrahisi yapılması gereklidir.

b) Kardiyoloji birimi: İnvaziv ve noninvaziv kardiyoloji laboratuvarı bulunmalıdır.

c) Anesteziyoloji ve reanimasyon birimi bulunmalıdır.

ç) Açık kalp ameliyatı geçirmiş hastaları takip etmeye uygun tam donanımlı en az (6) yatağı olan yoğun bakım bulunmalıdır.

d) Mikrobiyoloji laboratuvarı: Her türlü mikrobiyolojik ve serolojik tetkiki yapma olanağına sahip olmalıdır.

e) Biyokimya laboratuvarı: İlaç düzeylerini ölçebilecek kapasitede laboratuvarı olmalıdır.

f) Patoloji laboratuvarı,

g) Radyoloji birimi,

ğ) Psikoloji birimi,

h) Göğüs hastalıkları birimi,

ı) Organ nakli koordinatörlüğü ve dokümantasyon birimi,

i) Sosyal hizmetler birimi,

j) Fizyoterapi birimi,

k) Pediatrik transplantasyon yapacak merkezlerde pediatri birimi,

(2) Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken donanım aşağıda belirtilmiştir:

a) Açık kalp ameliyatları yapmaya uygun, tam teknoloji donanımlı, hastanelerde havalandırma ve kontrolüne uygun minimum standartlarda en az (2) adet ameliyathane bulunmalı ve bu ameliyathanelerde en az (2) adet kalp-akciğer pompası ve en az (1) adet intraaortik balon pompası,

b) En az (2) adet kalp akciğer pompası,

c) 1 adet intraaortik balon pompası

ç) Donanımlı ve izole edilebilen en az 2 adet özel hasta odası,

d) Merkezle irtibatlı 24 saat hizmet verecek bilgisayar, faks, şehirlerarası konuşmaya açık telefon ve bunları içeren bir bilgi işlem merkezi,

bulunmalıdır.

(3) Merkezde güvenli kan temini sağlanmış olmalıdır.

(4) Merkezî steril deponun ve eczanenin transplantasyon için yeterli düzeyde planlanması, hastanenin bekleme listesindeki hastalar dahil nakil öncesi ve sonrası uzun sürebilecek tedavilerine cevap verecek kapasitede olması gereklidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Akciğer Nakli Merkezleri

Merkez Sorumlusu

Madde 8- (1) Akciğer nakli yapılan merkez sorumlusunun;

a) Göğüs cerrahisi uzmanlığından sonra en az dört yıllık göğüs cerrahisi tecrübesini haiz,

*b) Yurt içi veya yurt dışında akciğer, kalp, kalp - akciğer nakli yapılan aktif bir nakil merkezinde en az altı ay çalışmış olması,

*c) (b) bendinde belirtilen süre zarfında akciğer kalp, kalp - akciğer nakli ameliyatlarında ekip üyesi olarak yer aldığını hastaların ameliyat öncesi ve sonrası bakımlarında aktif olarak çalıştığını ve kalp-akciğer pompasının kullanımı konusunda yeterli olduğunu belgelemesi,

gereklidir.

Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken personel

* **Madde 9-** (1) Merkezin bulunduğu hastanede aşağıdaki personel görev yapar:

a) Merkez sorumlusu dışında, daimi statüde çalışan en az bir göğüs cerrahisi,

b) Kalp-damar cerrahisi,

c) En az iki yıl invaziv ve noninvaziv göğüs hastalıkları alanında deneyimli ve transplantasyon konusunda aktif bir merkezde en az üç ay çalışmış bir göğüs hastalıkları uzmanı,

ç) Göğüs cerrahisi konusunda deneyimli anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı,

d) Mikrobiyoloji uzmanı,

e) Biyokimya uzmanı,

f) Solid organ nakli konusunda deneyimli bir patoloji uzmanı (dışarıdan hizmet satın alınabilir.)

g) Radyoloji uzmanı,

ğ) Psikolog,

h) Kardiyoloji uzmanı,

ı) Sosyal hizmet uzmanı,

i) Fizyoterapist,

j) Perfüzyonist (aktif kalp cerrahisi yapılmayan merkezlerde dışarıdan hizmet alınabilir)

k) Pediatrik transplantasyon yapacak merkezlerde çocuk göğüs hastalıkları uzmanı,

l) Yeterli sayıda hemşire,

m) Organ nakli koordinatörü.

Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken birimler ve donanım

Madde 10-(1) Merkezin bulunduğu hastanede bulunması gereken birimler ve bu birimlerin taşınması gereken özellikler şunlardır:

*a) Göğüs cerrahisi birimi: Göğüs cerrahisi uygulamalarında en az iki yıl deneyimi bulunmalı, segmentektomi, lobektomi ve pnömonektomi olarak yılda en az otuz akciğer rezeksiyonu yapıyor olmalıdır.

b) Göğüs hastalıkları birimi : İnvaziv ve noninvaziv göğüs hastalıkları laboratuvarları ve en az (6) yataklı ileri solunumsal yoğun bakım ünitesi bulunmalıdır.

c) Anesteziyoloji ve reanimasyon birimi,

ç) Göğüs cerrahisi ameliyatı geçirmiş hastaları takip etmeye uygun tam donanımlı en az (6) yatağı olan yoğun bakım,

d) Mikrobiyoloji laboratuvarı: Her türlü mikrobiyolojik ve serolojik tetkiki yapma olanağına sahip olmalıdır.

e) Biyokimya laboratuvarı: İlaç düzeylerini ölçebilecek kapasitede laboratuvarı haiz olmalıdır.

- f) Patoloji laboratuvarı,
- g) Radyoloji birimi,
- ğ) Psikoloji birimi,
- h) Kardiyoloji birimi,
- ı) Organ nakli koordinatörlüğü ve dokümantasyon birimi,
- i) Sosyal hizmetler birimi,
- j) Fizyoterapi birimi,
- k) Pediatrik transplantasyon yapacak merkezlerde pediatri birimi,

l) Göğüs cerrahisi ameliyatları yapmaya uygun, tam teknoloji donanımlı, hastanelerde havalandırma ve kontrolüne uygun minimum standartlarda en az 2 adet ameliyathane ve bu ameliyathanelerde en az 1 adet kalp-akciğer pompası ve en az 1 adet intraaortik balon pompası,

bulunmalıdır.

m) Merkezle irtibatlı 24 saat hizmet verecek bilgisayar, faks, şehirlerarası konuşmaya açık telefon ve bunları içeren bir bilgi işlem merkezi bulunmalıdır.

(2) Merkezde güvenli kan temini sağlanmış olmalıdır.

(3) Merkezî steril deponun ve eczanenin transplantasyon için yeterli düzeyde planlanması, hastanenin bekleme listesindeki hastalar dahil nakil öncesi ve sonrası uzun sürebilecek tedavilerine cevap verecek kapasitede olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Karaciğer Nakli Merkezleri

Merkez sorumlusu

Madde 11 – (1) Karaciğer nakli merkezi sorumlusunun;

a) Cerrahi girişim ve uzun dönem takip dahil karaciğer nakli verici-alıcı programını yönetebilecek en az (4) yıllık cerrahi birikime sahip bir genel cerrah olması,

b) İki yıl süre ile senede (50) ve üstü veya bir yıl süre ile senede (100) ve üstü karaciğer nakli uygulayan bir merkezde aktif bir şekilde sorumlu cerrah olarak çalışmış olması,

c) (b) bendinde belirtilen merkezden alacağı sertifikanın Karaciğer Nakilleri Bilimsel Danışma Kurulu tarafından kabul edilmiş olması, zorunludur.

Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken personel

Madde 12 – (1) Merkezin bulunduğu hastanede aşağıdaki personel görev yapar:

- a) Bir verici ve bir alıcı ekip için iki genel cerrahi uzmanı,
- b) Bir gastroenteroloji uzmanı,
- c) Karaciğer nakli anestezisi ve yoğun bakımı konusunda tecrübeli iki anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı,
- ç) Kardiyoloji uzmanı,
- d) Radyoloji uzmanı,
- e) Karaciğer nakli konusunda deneyimli patoloji uzmanı,
- f) Mikrobiyoloji uzmanı,
- g) Biyokimya uzmanı,
- ğ) Yeterli sayıda hemşire,
- h) Organ nakli koordinatörü.

Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken birimler ve donanım

Madde 13 – (1) Merkezin bulunduğu hastanede;

- a) Genel cerrahi birimi,
- b) Gastroenteroloji birimi,
- c) Yoğun bakım birimi,
- ç) Nefroloji ve hemodiyaliz birimi,
- d) Kardiyoloji birimi,
- e) Radyoloji birimi,
- f) Patoloji laboratuvarı,
- g) Mikrobiyoloji laboratuvarı: Her türlü mikrobiyolojik ve serolojik tetkiki yapma olanağına sahip olmalıdır.

ğ) Biyokimya laboratuvarı: İlaç düzeylerini ölçebilecek kapasitede laboratuvara haiz olmalıdır.

h) Anestezi ve reanimasyon birimi,

i) Isıtıcı sistemleri olan anestezi cihazı, invaziv hemodinamik monitörizasyon, perfüzörler, hızlı tranfüzyon sistemi, hastanın ısıtılması için gerekli sistem başta olmak üzere tam teşekküllü en az iki ameliyathane için gerekli tüm cihazlar,

j) Anjiyografi, USG dopler, C kollu floroskopi cihazı, BT, MR,

k) Hemofiltrasyon, hemodiyaliz ve plazmaferez cihazları,

l) Endoskoplar (ERCP endoskopu, kolonoskop, gastroskop),

m) Tam teşekküllü yoğun bakım ünitesi için gerekli tüm donanım,

n) İlaç kan düzeylerinin ve biyokimyasal parametrelerin hızlı ölçümünü sağlayacak analizörler,

bulunmalıdır.

o) Merkezle irtibatlı 24 saat hizmet verecek bilgisayar, faks, şehirlerarası konuşmaya açık telefon ve bunları içeren bir bilgi işlem merkezi bulunmalıdır.

(2) Merkezde güvenli kan temini sağlanmış olmalıdır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Böbrek Nakli Merkezleri

Merkez sorumlusu

Madde 14- (1) Merkez sorumlusunun;

a) Genel cerrahi uzmanı, üroloji uzmanı veya nefrolog olması;

b) Sorumlunun, genel cerrahi uzmanı veya üroloji uzmanı olması halinde; uzman olduktan sonra yurtiçi veya yurtdışında kadavra veya canlıdan yapılan böbrek nakli konusunda en az (2) yıl deneyimli olması, bu sürede en az (50) böbrek naklinde aktif görev almış olması, bunların onda birini bizzat kendisinin yapmış olduğunu ilgili kurumdan belgelemesi; merkez sorumlusu nefroloji uzmanı olması halinde ise, yurtiçi veya yurtdışında kadavra veya canlıdan yapılan böbrek nakli konusunda en az (2) yıl deneyimli olması, bu sürede en az (100) böbrek nakilli hastanın ameliyat öncesi ve sonrası servis takibinde aktif görev almış olması ve bunu ilgili kurumdan belgelendirmesi, gerekir.

Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken personel

Madde 15- (1) Merkezin bulunduğu hastanede aşağıdaki personel görev yapar:

- a) Böbrek nakli konusunda deneyimli genel cerrahi veya üroloji uzmanı,
- b) Nefroloji uzmanı,
- c) Radyoloji uzmanı,
- ç) Böbrek nakli konusunda deneyimli patoloji uzmanı,
- d) Mikrobiyoloji uzmanı,
- e) İmmünolog veya böbrek nakli merkezinde immünolog yok ise hizmet alımı yoluyla 24 saat destek verecek immünolog,
- f) Anestezi ve reanimasyon uzmanı
- g) Yeterli sayıda hemşire,
- h) Tıbbi sekreter,
- ı) Organ nakli koordinatörü.

Merkezin bulunduğu hastanede olması gereken birimler ve donanım

Madde 16- (1) Merkezin bulunduğu hastanede;

- a) Genel cerrahi birimi veya üroloji birimi,
- b) Anesteziyoloji ve reanimasyon birimi,
- c) İç hastalıkları birimi,
- ç) Çocuk böbrek nakli merkezlerinde çocuk sağlığı ve hastalıkları birimi,
- d) Yoğun bakım birimi,
- e) Patoloji laboratuvarı,
- f) Radyodiyagnostik ve girişimsel radyoloji birimi, bulunmalıdır.
- g) Biyokimya laboratuvarı:İlaç düzeylerini ölçebilecek kapasitede laboratuvara haiz olmalıdır.
- ğ) Mikrobiyoloji laboratuvarı: Her türlü mikrobiyolojik ve serolojik tetkiki yapma olanağına sahip olmalıdır.

h) Doku tipleme laboratuvarı olmalı veya doku tipleme laboratuvarından hizmet alınacağı belgelenmelidir. Her transplantasyonda doku tipleme laboratuvarı sorumlusunun imzaladığı laboratuvar raporlarının bulunması gereklidir. Yeni açılacak olan böbrek nakli merkezi karayolu vasıtalarıyla azami 2 saat uzaklıkta olmak kaydıyla 24 saat hizmet verebilecek HLA doku tipi laboratuvarı ve immunterapi ilaç doz tayinlerinin desteğini temin etmek zorundadır.

ı) Bünyesinde diyaliz merkezi bulunmayan böbrek nakli merkezleri bu amaçla kullanılmak üzere en az 2 cihaz kapasiteli diyaliz ünitesi bulundurmak zorundadır.

i) Böbrek nakli cerrahisi yapılabilecek yeterliliğe sahip donanım ile ekipman, renkli doppler ve anjiyografi bulunmalıdır.

j) Sintigrafi hizmeti başka bir merkezden temin edilebilir.

k) Merkezle irtibatlı 24 saat hizmet verecek bilgisayar, faks, şehirlerarası konuşmaya açık telefon ve bunları içeren bir bilgi işlem merkezi bulunmalıdır.

(2) Merkezde güvenli kan temini sağlanmış olmalıdır.

ALTINCI BÖLÜM

Organ Nakli Merkezlerinin

Kuruluşu, Açılma Başvuruları ve Açılma İzin Belgesi

Organ nakli merkezlerinin kuruluşu

Madde 17 – (1) Organ nakli merkezleri kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve özel hukuk tüzel kişileri tarafından, bunlara ait genel ve özel hastaneler bünyesinde bir ünite biçiminde kurulabilir. Bu merkezlerin faaliyete geçebilmesi için Bakanlıktan açılma izin belgesi alınması zorunludur.

Organ nakli merkezleri açılma başvurusu ve gerekli belgeler

Madde 18 – (1) Organ nakli merkezi açacak kuruluşların, bir dilekçe ile Bakanlığa başvurmaları gereklidir.

(2) Başvuru dilekçesinin ekinde şu belgeler bulunmalıdır:

a) Merkez sorumluluğunu üstlenecek tabibe ilişkin belgeler,

b) Organ nakli yapacak tabibin öğrenim programı açısından Bilimsel Danışma

Kurulunun uygun bulduğu bir merkezde yapacağı nakil türüne göre yeterli eğitimi gördüğüne ilişkin belge,

c) Merkezde görev alacak diğer personelin öğrenim durumunu gösteren belgeler,

ç) Organ nakli merkezinin planı: Organ nakli hizmetleri için ayrılan bölümlere ait 1/100 ölçekli, her kat için ayrı düzenlenmiş, yerleşim ve kullanım alanlarını gösterir, ozalite çekilmiş, Merkezin bulunduğu ilin Bayındırlık ve İskan Müdürlüğünce tasdik edilmiş plan,

d) Merkezde bulunan araç ve gereçleri gösterir liste,

e) Özel hastane bünyesinde kurulacak Merkez için, hastane sahibi gerçek kişi ise nüfus cüzdanının onaylı örneği, vakıf ise vakıf senedinin, şirket ise şirket sözleşmesinin noterden tasdikli örneği veya kuruluşu gösteren mahkeme kararının örneği.

Organ nakli merkezi açılma izin belgesi

Madde 19- (1) Organ nakli merkezi açılması için yapılan başvurular öncelikle o nakil ile ilgili bilimsel danışma kurulu tarafından önce dosya üzerinden sonra merkez yerinde görülerek değerlendirilir. Değerlendirme sonucunda hazırlanan rapor Ulusal Koordinasyon Kuruluna sunulur. Başvuru Ulusal Koordinasyon Kurulunda ülke ihtiyaçlarına ve ulusal planlamaya göre incelenir. Uygun görüldüğü takdirde, Bakanlıkça açılma izin belgesi verilir.

(2) Merkezdeki sorumlu tabibin herhangi bir nedenle merkez sorumluluğundan ayrılması halinde, hastane başhekimliği durumu Bakanlığa bildirir. Merkezdeki sorumlu tabip değiştiğinde, hastane başhekimliği tarafından bildirilen yeni sorumlu tabibe ait belgeler ilgili Bilimsel Danışma Kuruluna sunulur. Sorumlu hekimin ilgili nakil merkezi sorumlu hekimi şartlarını haiz olup olmadığı Bilimsel Danışma Kurulunda değerlendirilir. Bilimsel Danışma Kurulu tarafından uygun bulunursa Bakanlıkça açılma izin belgesi yenilenir. Bakanlıkça açılma izin belgesinin yenilenmesine kadar geçen sürede nakil merkezi faaliyette bulunamaz. Bu sürede faaliyette bulunulduğunun tespiti halinde Yönetmeliğin 31 inci maddesi hükümleri uygulanır.

(3) Sorumlu tabip değişikliği nedeniyle 1 yıldan fazla faaliyette bulunamayan nakil merkezinin tekrar faaliyete geçmek için müracaatı halinde nakil merkezinin açılma izin belgesinin yenilenmesi ilk müracaat gibi değerlendirilir.

(4) Açılma izin belgesi olan karaciğer ve böbrek nakli merkezinin ince bağırsak ve pankreas nakli yapmak istemesi halinde nakil merkezi bağlı olduğu hastane başhekimliği aracılığıyla, yapacağı nakil türü, deneyimi, personel ve teknik donanımı hakkında ayrıntılı bir dosya ile Bakanlığa müracaat eder. Dosya ilgili bilimsel danışma kurulu tarafından incelenir. Uygun bulunması halinde nakil merkezine ince bağırsak veya pankreas nakli yapma izni Bakanlıkça verilir.

YEDİNCİ BÖLÜM

Organ Nakli Merkezlerinin Faaliyetleri

Organ nakli merkezlerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi

Madde 20- (1) Merkezler, her yıl sonunda değerlendirilmek üzere, yaptıkları nakil sayılarını, her hastanın sağlık durumunu, gelişen komplikasyonları, uyguladıkları tedavi protokolleri ile (Ek-1), (Ek-2), (Ek-3) ve (Ek-4)'deki hasta takip formlarını bir dosya halinde, en geç 31 Ocak tarihine kadar Bakanlığa sunmak zorundadırlar.

(2) Dosyalar ilgili bilimsel danışma kurulu tarafından incelenir. Bilimsel danışma kurulu, değerlendirilen merkezlere ilişkin görüş ve önerilerini Ulusal Koordinasyon Kuruluna bir rapor halinde sunar.

(3) Ulusal Koordinasyon Kurulunca bu raporların incelenmesi sonucunda merkezlerin açılma iznine/ruhsata ilişkin nitelikleri kaybettiklerinin tespiti veya faaliyetlerinin sakıncalı olduğunun anlaşılması hallerinde faaliyetleri Bakanlıkça geçici olarak ya da tamamen durdurulur.

(4) 1 inci fıkraya göre Bakanlığa intikal ettirilen dosyalar ve gerektiğinde yerinde yapılan incelemeler neticesinde;

a) Kalp ve akciğer nakil merkezlerinin;

1) Yılda beşden az sayıda kalp nakli yapması ve/veya,

2) 1 yıllık hasta yaşam süresinin %75'in, 2 yıllık hasta yaşam süresinin %70'in, 5 yıllık hasta yaşam süresinin % 60'ın altına düşmesi,

hallerinde, ilgili bilimsel danışma kurulunun önerisine göre merkez Bakanlıkça uyarılır.

b) Böbrek nakil merkezlerinin;

1) Yılda ondan az sayıda böbrek nakli yapması ve/veya,

2) 1 yıllık hasta yaşam süresinin %90'ın, greft yaşam süresinin %80'in; 2 yıllık hasta yaşam süresinin %85'in, greft yaşam süresinin %75'in; 5 yıllık hasta yaşam süresinin %75'in, greft yaşam süresinin % 65'in altına düşmesi,

hallerinde, ilgili bilimsel danışma kurulunun önerisine göre merkez Bakanlıkça uyarılır.

c) Karaciğer nakli merkezlerinin;

1) Yılda yediden az sayıda karaciğer nakli yapması ve/veya,

2) 1 yıllık hasta yaşam süresinin %75'in; 2 yıllık hasta yaşam süresinin %70'in; 5 yıllık hasta yaşam süresinin % 65'in altına düşmesi,

hallerinde, ilgili bilimsel danışma kurulunun önerisine göre merkez Bakanlıkça uyarılır.

(5)Bakanlığa sunulan dosyaların Ulusal Koordinasyon Kurulunca değerlendirilmesine göre açılma izin belgesinin devamına veya iptaline Bakanlıkça karar verilir.

(6) Nakil merkezlerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi ilgili bilimsel danışma kurulunca yapılır. Nakil merkezleri, kendilerine ilişkin öneriler ya da uyarılar doğrultusunda düzenlemeler yapmakla yükümlüdürler.

(7) 31 Ocak tarihine kadar Bakanlığa bilgilerini iletmeyen merkezlerin faaliyeti Bakanlıkça durdurulur.

Yıllık Rapor

Madde 21 - Organ nakli merkezleri her yıl yapılan nakilleri (Ek-5)'te form ile üçer aylık periyotlar halinde Bakanlığa bildirmekle yükümlüdür. Bu veriler Bakanlık tarafından yıllık rapor olarak yayımlanır.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Son Hükümler

Yasaklar

Madde 22 –(1) Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği ve bu Yönerge ile gösterilen vasıf ve şartları haiz olmadan, açılma izni almadan ve Bakanlıkça belirlenen

kurallar dışında organ nakli yapılması yasaktır. Bu yasağa uymayanların faaliyetleri Bakanlıkça durdurulur ve haklarında Kanun ve Yönetmeliğin ilgili hükümleri uygulanır.

Organ nakli merkezlerinin planlanması

Ek Madde 1 - (Makamın 24.08.2010 tarih ve 34208 sayılı Onayları ile değişik)

(1) Merkez açılacak ilin demografik yapısı, organ bekleme listelerinde kayıtlı hasta sayıları, merkezlerin kapasite kullanım durumu, bölgelere göre nüfus ve merkez sayıları, transplantasyon yapabilecek hekim sayıları ve ülke genelinde dağılımı gibi kriterler dikkate alınarak, ülke genelinde planlama yapılır. Bu planlamada, kaynakların etkin kullanımı ve atıl kapasiteye yol açılmaması, ülke düzeyinde hizmetin dengeli, erişilebilir, kaliteli ve verimli bir şekilde sunumu hedeflenir.

(2) Organ nakli merkezleri Bakanlıkça yapılacak planlamaya göre açılır. Bakanlıkça, her yıl Kasım ve Aralık ayında bir sonraki yılın planlaması yapılarak ülke genelinde yeni merkez açılmasına ihtiyaç duyulan hizmet bölgeleri ve ihtiyaç kapasitesi belirlenerek Bakanlık internet sitesinde ilan edilir.

*(3) Planlamanın ilanından sonra, o yıl içerisinde yeni merkez veya hizmet bölgesi açılması ihtiyacı ortaya çıkarsa, bu husus planlamaya eklenir ve Bakanlık internet sitesinden yayınlanır.

*(4) Planlamaya göre yapılacak başvurular Bakanlıkça değerlendirilir. Halkın ihtiyaç duyacağı zorunlu sağlık hizmetlerinin yerinde, en çabuk ve kolay ulaştırılmasının kamuya ait sağlık kurumlarının öncelikli görevi olması, hizmetin sürekliliği ve sürdürülebilirliği ile uzman hekim eğitimi bakımından, öncelikle o ildeki kamuya ait üniversite hastaneleri ve eğitim ve araştırma hastanelerinden yapılan başvurular dikkate alınır.

Geçici Madde 1- Bu Yönergenin yürürlüğe girdiği tarihten önce Kalp, Akciğer, Kalp-Akciğer ve Homogreft Nakli Merkezleri Yönergesi kapsamında açılma izin belgesi/ruhsat verilen merkezlerin akciğer nakli yapma yetkileri saklıdır.

Geçici Madde 2 – (Makamın 24.08.2010 tarih ve 34208 sayılı Onayları ile değişik)

(1) Bakanlıkça yapılacak planlama neticesinde belirlenen, organ nakli merkezi açılacak yerlerin ilan edilmesine kadar yeni merkez açma başvurusu kabul edilmez.

(2) Ek 1 inci maddenin yürürlüğe girmesinden önce Yönerge hükümlerine uygun ve eksiksiz olarak Bakanlığa intikal ettirilen organ nakli merkezi açma başvuruları, Ek 1 inci maddedeki planlamadan muaf tutularak sonuçlandırılır.

Yürürlükten kaldırılan hükümler

Madde 23- 26/02/2001 tarihli ve 1832 sayılı Bakan Onayı ile yürürlüğe giren Kalp, Akciğer, Kalp-Akciğer Ve Homogreft Nakli Merkezleri Yönergesi, Böbrek Nakli Merkezleri Yönergesi ve Karaciğer Nakli Merkezleri Yönergesi yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

Madde 24 – (1) Bu Yönerge Bakan Onayı ile yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 25 – (1) Bu Yönerge hükümlerini Sağlık Bakanı yürütür.

BÖBREK NAKİLLERİ HASTA TAKİP FORMU**Ek:1**

Hastanın Adı-Soyadı:
 Hasta T.C. kimlik no:
 Hastanın doğum tarihi:
 Cinsiyeti:

Hastanın nakil olduğu merkez adı:
 Organ kaynağı merkezi:

Nakil tarihi:

Nakil türü : Canlı () Kadavra ()
 Canlıdan ise: Akraba () Akraba dışı ()

Hastanın doku tipi :HLA A/.....
 B/.....
 DR/.....

Donörün doku tipi : HLA A/.....
 B/.....
 DR/.....

Hastanın kan grubu : Rh ()
 Donör kan grubu : Rh ()

Hastanın son durumu:

1. Yaşıyor ()
 2. Ölüm () Ölüm Tarihi: Ölüm Nedeni:
 3. Retransplantasyon: () Tarihi:

Greft Kaybı:

1. Akut rejeksiyon ()
2. Kronik rejeksiyon ()
3. Primer yetmezlik ()
4. Enfeksiyon (belirtiniz):
5. Greft trombozu ()
6. Nüks
7. Ürolojik Komplikasyon (belirtiniz):
8. Diğer (belirtiniz):

KARACİĞER NAKİLLERİ HASTA TAKİP FORMU**Ek:2**

Hastanın Adı-Soyadı:
Hasta T.C. kimlik no:
Hastanın doğum tarihi:
Cinsiyeti:

Hastanın nakil olduğu merkez adı:
Organ Kaynağı merkezi:

Nakil tarihi:

Nakil türü : Canlı () Kadavra ()
Canlıdan ise: Akraba () Akraba dışı ()

Hastanın kan grubu : Rh ()
Donör kan grubu : Rh ()

Hastanın son durumu:

- 1. Yaşıyor ()**
2. Ölüm () Ölüm Tarihi: Ölüm Nedeni:
3. Retransplantasyon: () Tarihi:

Greft Kaybı:

- 1. Akut rejeksiyon ()**
2. Kronik rejeksiyon ()
3. Primer greft yetmezliği ()
4. Enfeksiyon (belirtiniz):
5. Vasküler trombozu ()
6. Nüks hastalık ()
7. Nüks hepatit ()
8. Denovo hepatit ()
9. Bilier Sistem Komplikasyonu ()
10. Diğer (belirtiniz):

KALP NAKİLLERİ HASTA TAKİP FORMU**Ek:3**

Hastanın Adı-Soyadı:
Hasta T.C. kimlik no:
Hastanın doğum tarihi:
Cinsiyeti:

Hastanın nakil olduğu merkez adı:
Organ Kaynağı merkezi:

Nakil tarihi:

Hastanın kan grubu : Rh ()
Donör kan grubu : Rh ()

Hastanın son durumu:

- 1. Yaşıyor ()**
- 2. Ölüm () Ölüm Tarihi:**
- 3. Retransplantasyon: () Tarihi:**

Ölüm Nedeni:

Greft Kaybı:

- 1. Akut rejeksiyon ()**
- 2. Kronik rejeksiyon ()**
- 3. Primer greft yetmezliği ()**
- 4. Enfeksiyon (belirtiniz):**
- 5. Diğer (belirtiniz):**

AKCİĞER NAKİLLERİ HASTA TAKİP FORMU**Ek:4**

Hastanın Adı-Soyadı:
 Hasta T.C. kimlik No:
 Hastanın doğum tarihi:
 Cinsiyeti:

Hastanın nakil olduğu merkez adı:
 Organ Kaynağı merkezi:

Nakil tarihi:

Nakil türü : Canlı () Kadavra ()
 Canlıdan ise: Akraba () Akraba dışı ()

Hastanın kan grubu : Rh ()
 Donör kan grubu : Rh ()

Hastanın son durumu:

1. Yaşıyor ()
2. Ölüm () Ölüm Tarihi: Ölüm Nedeni:
3. Retransplantasyon: () Tarihi:

Greft Kaybı:

1. Akut rejeksiyon ()
2. Kronik rejeksiyon ()
3. Primer greft yetmezliği ()
4. Enfeksiyon (belirtiniz):
5. Diğer (belirtiniz):

ORGAN NAKLİ MERKEZLERİ BİLDİRİM FORMU

Ek:5

İL:.....

Kurum :.....

Ocak-Şubat-Mart : () Nisan-Mayıs-Haziran : ()

Temmuz-Ağustos-Eylül : () Ekim-Kasım-Aralık : ()

	BÖBREK			KARACİĞER			KALP	*KALP KAP.	KALP- AKC.	AKCİĞER	PANKREAS	İNCE BARSAK
	Donör		Top.	Donör								
	Canlı	Kad.		Canlı	Kad.							
Transplantasyon Sayısı												
Ölen Hasta Sayısı												
Nakil Bekleyen Hasta Sayısı												

*Kadavradan yapılan kalp kapakçığı nakilleri yazılmalıdır (sentetik kapaklar hariç).

ÖLÜM BİLDİRİM FORMU

Adı-Soyadı	Yaşı	Nakil Yapılan Organ	Organ Kaynağı (Canlı/Kadavra)	Nakil Tarihi	Ölüm Tarihi	Ölüm Nedeni

HAZIRLAYAN:

ONAYLAYAN:

Adı-Soyadı:
Ünvanı:
Tarih:
İmza:

Adı-Soyadı:
Ünvanı:
Tarih:
İmza:

10.6. Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesi
Ulusal Organ Ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesi
(Makamın 28.05.2008 tarih ve 19735 sayılı Onayları ile yürürlüğe girmiştir.)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1- (1) Bu Yönergenin amacı; 01.06.2000 tarihli ve 24066 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliğinin 29 uncu maddesi ile öngörülen “Organ ve Doku Dağıtımına” ilişkin usûl ve esasları belirlemek; organ ve doku nakli hizmetleri ile ilgili merkezlerin ve bu merkezlerde görevli personelin görev ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

Madde 2- (1) Bu Yönerge, kamu ve özel tüm sağlık kurum ve kuruluşlarını kapsar.

Dayanak

Madde 3- (1) Bu Yönerge, 181 sayılı Sağlık Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’nin 43 üncü maddesine ve 01 Haziran 2000 tarih ve 24066 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliğinin 29 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4- (1) Bu Yönergede geçen;

- a) **Bakanlık:** Sağlık Bakanlığını,
- b) **Kanun:** 29/05/1979 tarihli ve 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanunu,
- c) **Yönetmelik:** 01/06/2000 tarih ve 24066 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliğini,
- ç) **UKS:** Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemini,
- d) **UKM:** Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezini,
- e) **BKM:** Organ ve Doku Nakli Bölge Koordinasyon Merkezini,

f) Organ ve Doku Nakli Merkezi: Organ ve doku nakillerinin uygulandığı tıbbi tedavi merkezlerini,

g) Organ ve Doku Kaynağı Merkezi: Beyin ölümü kriterlerini tespit edebilecek donanım ve personele sahip resmi ve özel hastaneleri,

ğ) Doku Tipleme Laboratuvarı: Verici adayı ile alıcıların doku tiplerini yapabilecek donanım ve personele sahip Bakanlıkça ruhsatlandırılmış laboratuvarları,

h) Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesi: Organ nakli olmak üzere bekleyen ve nakil merkezleri tarafından Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesi Programına kaydedilmiş hastaları içeren listeyi,

ı) Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesi Programı: Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesine kayıtlı hastaların kimlik ve tıbbi bilgilerini içeren, nakil merkezlerince hasta kaydı, UKM tarafından eşleştirme, puanlama ve organ dağıtımı amacıyla kullanılan bilgisayar programını,

i) Eşleştirme ve Puanlama: Kadavra vericiden alınan organın gönderileceği nakil merkezinin saptanması ve bu merkezde bekleyen hastalar arasındaki en uygun alıcıların tespit edilmesi amacıyla, (Ek 7)'de yer alan tabloda belirtilen puanlara göre, UKM tarafından Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesi Programı vasıtasıyla Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesinde yer alan hastalar için yapılan eşleştirme ve puanlama işlemini,

j) Asgari Doku Uyumu Şartı: Verici ve alıcı dokuları arasında en az 1 DR uyumunu, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Kadavra Vericiden Organ ve Doku Dağıtım İlkeleri

Genel ilkeler

Madde 5- (1) Organ ve doku dağıtımı Kanun ve Yönetmelik çerçevesinde, bilimsel kurallara, tıbbî-etik anlayışa uygun ve adaletli bir şekilde gerçekleştirilir.

(2) Organ ve doku dağıtımında acil organ talepleri öncelikle değerlendirilir ve acil talepler için Acil Bekleme Listesi oluşturulur.

(3) Organ ve dokular 6 ncı, 7 nci ve 8 inci maddelerde belirtilen usul ve esaslara göre kullanılır. Yeni açılan veya ruhsatı iptal edilen nakil merkezi olması halinde Bakanlıkça Ulusal Sistemden Organ Ve Doku Alım ve Çıkarım Sırasındaki (Ek 3) listede ekleme ya da çıkarma yapılır.

(4) Bakanlık tarafından her organ için Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesi oluşturulduğunda, nakil merkezleri kendi organ nakli bekleme listelerindeki hasta bilgilerini Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesine kaydetmekle yükümlüdür.

(5) Organ bekleyen hastalarını Ulusal Bekleme Listesine kaydetmeyen merkezlere kadavra organ dağıtımı yapılmaz. Ancak, bu merkezler kendilerinde çıkacak kadavra vericileri UKS'ne sunmak zorundadır.

(6) Organın şehir içi taşınmasında veya havaalanına ulaştırılmasında refakat etmekle görevli personeli BKM veya UKM belirler.

(7) Kornea dağıtımı, Göz Bankası ve Kornea Nakli Merkezleri Yönergesine göre yapılır.

Kalp ve akciğer dağıtım ilkeleri

Madde 6- (1) Kalp ve akciğer greftlerinin dağıtımı ilkeleri şunlardır:

a) Kalp dokularının dağıtımı sırayla; Bölgesel Acil, Bölgesel Sıra, Ulusal Acil, Ulusal Sıra olacak şekilde BKM ve /veya UKM tarafından yapılır.

b) Acil kalp nakli bekleme listesine alınacak hastalar, “status 1” kriterlerine uyan; mekanik pompa desteği alan hastalar, intraaortik balon pompa desteği altında olan hastalar ve devamlı inotropik ilaç desteğine ihtiyaç duyan hastalardır. Acil bildirimleri yapılmış aynı şartlara sahip olan hastalar arasında öncelik, bildirim en erken yapılmış hastaya verilir.

c) Nakil merkezleri acil bildirimlerini Acil Hasta Bildirim Formu (Ek 8-A) ile UKM'ne bildirir. Acil bildiriminin geçerli olabilmesi için UKM tarafından, Kalp, Akciğer, Kalp Kapağı Bilimsel Danışma Kurulu'nun belirlediği konuyla ilgili üç uzman hekimin olurunun alınması gereklidir (görüşler faks ile teyit edilecektir). Acil hastaların aciliyetleri 24 saatte bir hastanın bulunduğu nakil merkezince yapılacak yeni bildirimlerle teyit edilir. Nakil merkezinin teyit işlemini gerçekleştirmemesi halinde, daha önce acil bildirim yapılmış olan hasta acil listesinden çıkarılır.

ç) Kalp ve akciğer dağıtımında verici ve alıcı kan grupları arasında kan transfüzyonu kuralları dikkate alınır; Rh uyumu şartı aranmaz.

d) Bir kalp ve/veya akciğer nakli merkezi, kendisine UKM tarafından verici bildirim yapılmasını takip eden süre içerisinde en geç 30 dakika içinde kadavra kalbi veya akciğeri alıp almayacağını UKM'ne bildirmek zorundadır. Bu sürenin aşılması halinde, kadavradan alınacak kalp veya akciğer UKM tarafından sıradaki kalp ve/veya akciğer nakli merkezine teklif edilir.

(2) UKM'ne kayıtlı acil kalp ve akciğer nakli bekleyen hasta bulunmuyor veya bulunuyor ve fakat kalp ve akciğer greftinin organ koruma süresi içinde, hastanın bulunduğu merkeze ulaştırılabilme imkanı yok ise;

a) Verici, kalp ve/veya akciğer nakli uygulayan hastanelerin birinden çıkıyorsa öncelikle o merkezdeki uygun hastaya nakledilir. O merkezde nakledilmiyorsa (Ek 3-A)'daki Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası Formunda belirtilen sıraya göre bölgede bulunan diğer kalp ve/veya akciğer nakli merkezlerine teklif edilir.

b) Verici, kalp ve/veya akciğer nakli uygulanmayan hastanelerin birinden çıkıyorsa, (Ek 3-A)'daki Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası Formunda belirtilen sıraya göre bölgede bulunan diğer kalp ve/veya akciğer nakli merkezlerine teklif edilir.

c) BKM'ne o bölgenin herhangi bir hastanesinden bildirilmiş ve klinik olarak beyin ölümü teşhisi konulmuş ve fakat beyin ölümü kararı verecek Kanun'da belirtilen uzmanların bulunamadığı hallerde veya başka sebeplerle beyin ölümü teşhisi konulamamış potansiyel vericilerin aynı bölgedeki kalp ve/veya akciğer nakli yapan merkezlerden birine veya başka bir organ nakli merkezine sevk edilmesi halinde, kazanılacak kalp ve akciğer greftlerinin dağıtımı bu maddenin (2) numaralı fıkrasının (b) bendinde belirtilen usûl ile dağıtılır.

ç) Bölgesinde kullanılmayan kalp ve akciğer greftleri BKM tarafından UKM'ne bildirilerek (Ulusal Acil Bildirim yoksa) (Ek 3-A)'daki Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası Formunda belirtilen sıraya göre kalp ve/veya akciğer nakli merkezlerine teklif edilir.

(3) Graft alım sırası gelen merkezler, BKM veya UKM tarafından teklif edilen grefti, uygun kan grubunda alıcı hasta olmaması, fizikî şartlar ve insan gücü ile ilgili sorunlar gibi zorunlu sebeplerle nakledemeyecek durumdaysa bir sonraki teklif edilecek greft için aynı sıralarını muhafaza ederler.

(4) Graft alım sırası gelen merkezler BKM veya UKM tarafından teklif edilen grefti naklettikleri takdirde, graft alım sıraları, graft BKM den teklif edilmişse BKM listesinde, UKM tarafından teklif edilmişse UKM listesinde en sona geçer. BKM, kendi graft alım listesi değiştiğinde UKM'ne listenin son halini bildirir.

Karaciğer dağıtım ilkeleri

Madde 7- (1) Karaciğer greftlerinin dağıtım ilkeleri şunlardır:

a) Acil karaciğer greftlerinin dağıtımı UKM tarafından yapılır.

b) UKM'ne bildirilmiş, herhangi bir bölgede acil karaciğer nakli gerektiren fulminan ve subfulminan hepatitli veya acil retransplantasyon gerektiren hasta var ise, ülkede çıkan ilk karaciğer grefti, kan grubu uyumuna bakılmaksızın bu hastaya nakledilmek üzere ilgili merkeze UKM tarafından teklif edilir.

Fulminan ve subfulminan hepatitli hastalarda transplantasyon endikasyonu koymak ve bu suretle acil karaciğer grefti talep edebilmek için aşağıdaki kriterlerin tamamının bulunması gerekir:

1) Daha önce bilinen bir karaciğer hastalığı olmamalıdır.

2) İkter ve ansefalopati arası geçmesi gereken süre, fulminan hepatitliler için en fazla 15 gün, subfulminan hepatitliler için ise, en fazla iki ay olmalıdır.

3) Ansefalopati grade iki ve üzerinde olmalıdır.

4) Protrombin zamanı 20 saniye ve üzerinde olmalıdır.

Acil retransplantasyon için greft talebi, transplantasyondan sonraki ilk 8 gün içinde primer non-fonksiyon, hepatik arter ve / veya portal ven trombozu gelişmesi halinde yapılmalıdır.

Nakil merkezleri acil bildirimlerini Acil Hasta Bildirim Formu (Ek 8-B) ile UKM'ne bildirir. Acil bildiriminin geçerli olabilmesi için UKM tarafından, Karaciğer Bilimsel Danışma Kurulu'nun belirlediği konuyla ilgili üç uzman hekimin olurunun alınması gereklidir (görüşler faks ile teyit edilecektir).

Acil karaciğer greft taleplerinin, hastanın klinik durumunun yukarıdaki kriterler doğrultusunda tekrar değerlendirilerek her 48 saatte bir UKM'ne tekrar bildirilmesi gerekir. Acil greft talebi aynı hasta için en fazla 5 kez tekrarlanabilir.

Acil bildirimini ile karaciğer almış olan merkez, UKS ile kendine sunulan (kendi merkezinde çıkan veya kendine bölgesel/ulusal sıradan sunulan) ilk karaciğeri, aldığı merkeze geri ödemek zorundadır. Bir merkez alacaklı olduğu merkezden gelecek karaciğer ile bir başka merkeze olan borcunu ödeyemez. Geri ödemeler ile ilgili liste UKM tarafından yapılır.

c) UKM'ne kayıtlı acil karaciğer nakli bekleyen hasta yok ise, bir bölgede, merkez veya bağlı illerin bütün hastanelerinde beyin ölümü teşhisi konulmuş ve bağış yapmış vericilerden çıkacak karaciğer greftleri;

1) Verici, karaciğer nakli uygulayan hastanelerin birinden çıkıyorsa, karaciğer grefti öncelikle o merkezde nakledilir. O merkezde nakledilemiyorsa, BKM tarafından (Ek 3-B)'de düzenlenen Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası Formundaki sıraya göre aynı ilde veya o bölge illerindeki diğer merkezlerine teklif edilir.

2) Verici, karaciğer nakli uygulanmayan bir hastaneden çıkıyorsa, karaciğer grefti o bölge içerisinde karaciğer nakli uygulayan merkezlere BKM tarafından (Ek 3-B)'de düzenlenen Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası Formundaki bölgesel sıraya göre dağıtılır.

ç) BKM'ne o bölgenin herhangi bir hastanesinden bildirilmiş, klinik olarak beyin ölümü teşhisi konulmuş ve fakat Kanun'da belirtilen uzmanlar bulunamadığı veya başka sebeplerle teşhisi konulamamış potansiyel vericilerin, aynı bölgedeki karaciğer veya başka bir organ nakli yapan merkezlerin birine sevk edilmesi durumunda kazanılacak karaciğer greftlerinin dağıtımı, o bölge içerisinde karaciğer nakli uygulayan merkezler arasında, BKM tarafından (Ek 3-B)'de düzenlenen Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası Formundaki bölgesel sıraya göre dağıtılır.

d) Bölgesinde kullanılamayan karaciğer greftleri, BKM tarafından UKM'ne bildirilir. UKM bu grefti, (Ek 3-B)'deki Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası Formundaki Ulusal sıraya göre diğer bölgelerde bulunan karaciğer nakli merkezlerine teklif eder ve nakledilmesini sağlar.

e) Karaciğer alım sırası gelen merkezler, BKM veya UKM tarafından teklif edilen grefti, uygun kan grubunda alıcı hasta olmaması, fizikî şartlar ve insan gücü ile ilgili sorunlar gibi zorunlu

sebeplerle nakledemeyecek durumda ise, bir sonra teklif edilecek greft için aynı sıralarını muhafaza ederler.

f) Greft alım sırası gelen merkezler BKM veya UKM tarafından teklif edilen grefti naklettikleri takdirde, greft alım sıraları, greft BKM den teklif edilmişse BKM listesinde, UKM tarafından teklif edilmişse UKM listesinde en sona geçer. BKM, kendi greft alım listesi değiştiğinde UKM'ne listenin son halini bildirir.

g) Karaciğeri alacak merkez, crossklemp işlemini takip eden 1 saatlik süreyi aştıktan sonra karaciğeri almaktan vazgeçer ise, karaciğeri kullanmış sayılacağından Bölgesel veya Ulusal Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırasında son sıraya geçer.

ğ) Kadavra karaciğer, gönderildiği merkezde split yapılarak birden fazla hastaya nakledilebilir. Split yapılan ancak kullanılmayan karaciğer dokusu Bölgesel veya Ulusal sıraya göre bir başka merkeze sunulabilir.

Böbrek dağıtım ilkeleri

Madde 8- (1) Böbrek dağıtım ilkeleri şunlardır:

a) Böbrek dağıtımını UKM tarafından Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesinde yapılan eşleştirme ve puanlamaya göre yapılır. (Nakil merkezi tespitine yönelik yapılan puanlamada, merkezler, en yüksek puanlı 3 hastanın toplam puanına göre en yüksekten en düşüğe doğru sıralanırlar).

b) Her alıcı, kendisiyle aynı kan grubundan olan vericiden böbrek alır.

c) Acil böbrek bildirimi için:

1) Herhangi bir diyaliz yöntemi ile tedavisi mümkün olmayan (damar yolu girişi olmayan, periton diyalizi uygulanamayan, vb.) hastalar için nakil merkezleri acil bildirimlerini Acil Hasta Bildirim Formu (Ek 8-C) ile UKM'ne bildirir.

2) Söz konusu talebin kabul edilmesi için UKM tarafından Diyaliz Bilim Kurulundan üç üyenin olurunun alınması gereklidir (görüşler faks ile teyit edilecektir). UKM, gerektiğinde hastanın ve dosyanın Bakanlığın belirleyeceği bir nefrolog ve/veya kalp-damar cerrahisi uzmanı tarafından yerinde görülmesini sağlar.

3) Olumlu görüş alındıktan sonra böbrek, acil bildirimi yapılan hastaya (birden fazla acil hasta varsa puan sırasına göre) yönlendirilir.

ç) Acil bildiriminin olmadığı hallerde sıfır mismatch alıcılarda uygulanacak kurallar şunlardır:

1) Aynı kan grubundan sıfır mismatch olan alıcı var ise böbrek şartsız olarak o alıcıya gider.

2) Birden fazla sıfır mismatch alıcının olması halinde, sırasıyla vericinin çıktığı nakil merkezi, bölgesel ve ulusal sıralamaya göre yapılan puanlama neticesinde, böbrek en yüksek puanlı alıcıya gider.

d) Böbrek dağıtımında uygulanacak genel kurallar ve yükümlülükler şunlardır:

1) Nakil merkezleri, kadavradan böbrek nakli olmayı bekleyen hastalarını Ulusal Böbrek Bekleme Listesine kayıt yapmakla yükümlüdür. Ulusal Böbrek Bekleme Listesinde kaydı olmayan hastaya kadavradan böbrek nakli yapılamaz.

2) Nakil merkezleri, böbrek veya böbrek ile birlikte pankreas naklini gerçekleştirecekleri hastalarını seçerken UKM tarafından kendilerine sunulmuş olan eşleştirme ve puanlama sonuçlarını dikkate alırlar.

3) Böbrekle birlikte pankreas nakli bekleyen hastalara böbrekle birlikte pankreas nakli yapmak üzere puanlama sırasına uymak kaydıyla öncelik verilebilir.

4) Nakil merkezleri, nakil yapma kararı verdikleri hastalarının isim ve T.C. kimlik numaralarını nakil işlemi gerçekleştirilmeden hemen önce UKM'ne bildirir.

5) Böbrek naklinin puan sırasına uyulmadan gerçekleştirilmesi halinde, nakil merkezleri, bu durumun gerekçelerini bildiren, kendi merkezlerinde bekleyen ve nakil yapılan hastadan daha yüksek puanlı olduğu halde nakil yapılamayan her hasta için ayrı açıklama yapmak üzere hazırlanacak ayrıntılı bir raporu en geç nakil işleminin gerçekleştirilmesini takip eden iki iş günü içerisinde UKM'ne iletir. Nakil merkezi, (Ek 6-C)'deki Alıcı İzleme Formunu nakil işleminin gerçekleştirilmesinden sonra derhal UKM'ne iletir. UKM, Alıcı İzleme Formundaki bilgiler doğrultusunda nakil olan hastayı bekleme listesinden çıkarır.

6) Nakil merkezleri canlı vericiden nakil olmuş hastasının kaydını Ulusal Böbrek Bekleme Listesinden çıkarır.

7) Puanlamada nakil merkezleri veya aynı merkezdeki hastalar arasında eşitlik olması halinde, HLA antijenlerinden önce DR, sonra B, daha sonra A uyumu dikkate alınarak merkeze veya hastaya öncelik verilir.

8) Bir nakil merkezine teklif edilen böbreğin, o nakil merkezi tarafından herhangi bir nedenle reddedilmesi veya asgari doku uyumu şartının gerçekleşmemesi halinde, puanlamaya göre sıradaki nakil merkezine böbrek teklif edilir.

9) Vericiden alınacak kan, doku, vb. numunenin doku tipleme laboratuvarına taşınması ile böbreklerin uygun alıcıların bulunduğu nakil merkezine ulaştırılması amacıyla il içi veya iller arası yapılması gerekli taşıma işlemleri UKM veya BKM'nin organizasyonunda, vericinin bulunduğu ildeki sağlık müdürlüğü veya böbrek nakli merkezlerince temin edilecek araçlar vasıtasıyla gerçekleştirilir.

10) Böbrek bekleyen hastalar sadece bir nakil merkezinde kayıtlı olacağından, birden fazla nakil merkezine kayıt yaptırmış olan hastalar ile kaydını başka bir nakil merkezine aldirmek isteyen hastalar, böbrek nakli olmayı tercih ettikleri nakil merkezini Bakanlığa dilekçe ile bildirirler.

11) Diyalize girme sürelerinin puanlanması için hastaların diyalize ilk başlama tarihlerini belirten belgeyi kayıtlı oldukları nakil merkezine sunması ve nakil Merkezinin bu belgeyi hastanın dosyasında saklaması gereklidir.

12) Bekleme süresinin tespitinde hastanın diyalize ilk giriş tarihi veya böbrek naklinden sonra diyalize yeniden girmeye başladığı tarih ilk gün olarak kabul edilir. Eğer hasta böbrek naklinden sonra 6 ay içinde böbreği kaybederse, bekleme süresi sıfırdan başlamaz, kaldığı yerden devam eder. Nakil merkezi hastayı tekrar bekleme listesine kaydederken diyalize başlama tarihini buna göre belirler.

13) UKM tarafından yapılan kontrollerde bekleyen hasta verilerinde yanlışlık olduğu tespit edilen merkezler Bakanlıkça uyarılır. Verilerindeki yanlışlık nedeniyle haksız olarak böbrek aldığı saptanan merkezler, her benzer vaka için iki defa olmak üzere, böbrek dağıtımından faydalanamazlar.

14) Nakil merkezleri vericinin doku tipinin belirlenmesini sağlamak, belirlenen doku tipini UKM'ne bildirmek ve nakil işlemini, acil durumlar hariç olmak kaydıyla, UKM tarafından yapılacak puanlama işlemi tamamlandıktan sonra gerçekleştirmekle yükümlüdür.

15) Nakil merkezleri, bekleyen hastalarının verilerini, T.C. kimlik numarası dahil, Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesine eksiksiz, doğru ve zamanında girilmesinden, hasta bilgilerinin doğruluğunun en az 6 ayda bir kontrol edilerek güncellenmesinden sorumludur.

16) Doku tiplere laboratuvarları, BKM veya UKM'nin koordinasyonu ile böbrek nakli merkezleri veya organ ve doku kaynağı merkezlerinden kendilerine ulaştırılan, beyin ölümü saptanmış bağış sağlanan vericilerin doku tiplerini belirlemek üzere gerekli testleri, en hızlı şekilde, resmi tatil günleri de dahil olmak üzere, 24 saat yapmakla yükümlüdür.

17) Acil bildirim veya sıfır mismatch nedeniyle bir bölgeden başka bir bölgeye kadavra böbrek gönderilmesi halinde, böbreği alan nakil merkezi, çıkarım sırası nedeniyle veya vericinin kendi hastanesinde çıkması nedeniyle elde edeceği ilk böbreği kendisine daha önce böbrek gönderen nakil merkezine vermek zorundadır. Bu organ borçlanması ve geri ödeme durumu UKM tarafından takip edilir.

18) Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesi Programının oluşabilecek herhangi bir teknik nedenle çalışmaması halinde, teknik sorun giderilene kadar Makamın 30/01/2001 tarih ve 950 sayılı Onayları ile yürürlüğe giren ve bu Yönerge ile yürürlükten kaldırılan Ulusal Organ Ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesinin ilgili hükümlerinde belirtilen böbrek dağıtım ilkelerine göre işlem yapılır.

e) Kadavra vericinin böbrek nakli merkezlerinde çıkması durumunda aşağıdaki kurallar uygulanır:

1) Böbrek nakli merkezi vericinin doku tipinin belirlenmesini sağlar, belirlenen doku tipini UKM'ne bildirir.

2) UKM, kendisine bildirilen vericiye en uygun böbrek alıcılarını bulmak amacıyla eşleştirme ve puanlama işlemini gerçekleştirir.

3) UKM, asgari doku uyumu şartına uygun olmak kaydıyla bir böbreği vericinin çıktığı nakil merkezine verir. Nakil merkezi bu maddenin 1inci fıkrasının (d) bendinin (2) ve (3) numaralı alt bentlerinde belirtilen hususları dikkate alarak nakil işlemini gerçekleştirir.

4) Diğer böbrek, eşleştirme ve puanlama işlemi neticesine göre saptanan nakil merkezine teklif edilir.

f) Kadavra vericinin böbrek nakli merkezi dışındaki bir organ ve doku kaynağı merkezinde çıkması durumunda aşağıdaki kurallar uygulanır:

1) Organ ve doku kaynağı merkezlerinde çıkan kadavra vericilerden böbrek çıkarımı, BKM'ne bağlı illerdeki (Ek 2) nakil merkezleri tarafından ve (Ek 3-C)'ye göre sıra ile gerçekleştirilir.

2) Böbrek çıkarımını yapacak nakil merkezi ile karaciğeri kullanacak nakil merkezi aynı hastane bünyesinde ise, böbrek çıkarımı karaciğeri kullanacak karaciğer transplant cerrahının sorumluluğunda gerçekleştirilebilir.

3) Kadavradan böbrek çıkarımını gerçekleştiren nakil merkezi ekibi her iki böbreği kendi merkezine götürür ve vericinin doku tipinin belirlenmesine yönelik testlerin yapılmasını sağlar. Nakil merkezi, vericinin doku tipi sonuçlarını UKM'ne bildirir. Ancak, vericinin çıktığı merkeze yakın bir doku tiplene laboratuvarının mevcut olduğu hallerde, UKM, vericinin doku tipinin belirlenmesine yönelik testlerin söz konusu laboratuvarında yapılmasını sağlayabilir.

4) UKM, kendisine bildirilen vericiye en uygun böbrek alıcılarını bulmak amacıyla eşleştirme ve puanlama işlemini gerçekleştirir.

5) UKM, asgari doku uyumu şartına uygun olmak kaydıyla, bir böbreği çıkarımı gerçekleştiren nakil merkezine verir. Nakil merkezi bu maddenin 1inci fıkrasının (d) bendinin (2) ve (3) numaralı alt bentlerinde belirtilen hususları dikkate alarak nakil işlemini gerçekleştirir.

6) Diğer böbrek, eşleştirme ve puanlama işlemi neticesine göre saptanan nakil merkezine teklif edilir.

7) Sıradaki nakil merkezinin organ çıkarımını yapamaması durumunda, bölgesel çıkarım sırasında bir sonraki böbrek nakli merkezi, çıkarımı gerçekleştirir. UKM, asgari doku uyumu şartına sahip hasta olmak şartıyla, bir böbreği bu merkeze verir.

g) Gerekli görülen hallerde yapılacak olan histopatolojik incelemede nefroskleroz saptanan marjinal kadavra vericilerden elde edilecek böbrekler blok olarak nakledilebilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Organ ve Doku Nakli Hizmetlerini Yürüten Merkezlerin ve Personelin

Görev ve Sorumlulukları

Organ ve doku nakli merkezlerinin görev ve sorumlulukları

Madde 9- (1) Organ ve doku nakli merkezlerinin görev ve sorumlulukları şunlardır:

a) Organ ve doku nakli merkezleri nakil amacıyla başvuran hastalar için nakil türlerine göre ilgili Bilimsel Danışma Kurulu tarafından hazırlanan formata uygun olarak hasta bekleme listelerini oluştururlar. Organ ve doku nakli merkezleri hasta bekleme listelerini UKM'ne gönderir.

b) Hasta bekleme listelerinde kayıtlı olan hastalara ilişkin acil organ taleplerini BKM'ne ve UKM'ne bildirirler.

c) Hasta bekleme listelerini güncelleştirerek, yeni başvuruları ve listeden çıkan hastaları en geç bir iş günü içinde UKM'ne bildirirler.

ç) Kanun'a uygun olarak beyin ölümü teşhisi konulan ve bağıışı sağlanan vericiye ait bilgiler organ nakli koordinatörü vasıtasıyla (Ek 4)'deki Verici Bilgi Formu doldurularak BKM'ne ve UKM'ne bildirilir.

d) Organ alımı gerçekleştirildiğinde (EK 5)'deki Organ Bilgi Formu organı çıkaran organ ve doku nakli merkezi tarafından doldurularak organ ile birlikte organın nakledileceği merkeze gönderilir. Aynı form BKM'ne ve UKM'ne hemen bildirilir.

e) Organ ve doku nakli yapan merkez, nakil sonrası 1inci gün, 1inci , 3 üncü, 6 ncı, 12 nci aylarda, daha sonra her 12 ayda bir olmak üzere ve ölüm günlerinde (Ek 6)'daki Alıcı İzleme Formunu doldurarak BKM ve UKM'ne bildirilir.

f) Canlıdan organ ve doku nakli, alıcının dördüncü dereceye kadar (dördüncü derece dahil) kan ve kayın hısımlarından yapılabilir. Bu kapsam dışında kalan organ ve doku verici adaylarının durumları, 23/12/2008 tarihli ve 27089 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmeliğin 10 uncu maddesiyle teşkil olunan Etik Kurullar tarafından değerlendirilir, uygun bulunması halinde nakil gerçekleştirilir.

(2) Kemik iliği, kök hücre ve kordon kanı nakillerinde hısımlık bağı şartı aranmaz.

(3) Ülke genelinde canlıdan yapılan organ ve doku nakillerinde, alıcı ve vericinin Başhekimlikçe onaylı nüfus cüzdanı fotokopisi, akrabalık durumunu gösteren nüfus kayıtları, Verici Bilgi Formu ve Alıcı İzleme Formu (İlk 24 saatlik form) ile Yerel Etik Kurul çalışmalarının aylık olarak Bakanlık Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğüne (UKM) gönderilmesi zorunludur.

Organ ve doku kaynağı merkezlerinin görev ve sorumlulukları

Madde 10- (1) Organ ve doku kaynağı merkezlerinin görev ve sorumlulukları şunlardır:

a) Yönetmeliğin 22 nci maddesi uyarınca organ ve doku kaynağı merkezi niteliği taşıyan hastaneler, Kanun'da belirtilen Beyin Ölümü Kurulunu oluşturarak BKM'ne bildirirler.

b) Organ ve doku kaynağı merkezlerinde görev alacak organ ve doku nakli koordinatörü ve yardımcılarının isimlerini, meslek ünvanlarını ve telefon numaralarını BKM'ne bildirirler.

c) Bütün resmî ve özel hastaneler, beyin ölümü vakalarını bağlı olduğu BKM'ne ve UKM'ne bildirmek zorundadır. Hastane servislerindeki potansiyel beyin ölümü vakalarını servis sorumlu tabibi çalıştığı kurumun organ ve doku nakli koordinatörüne bildirir. Organ ve doku nakli koordinatörü veya yardımcılar beyin ölümünün teşhis edilmesi için beyin ölümü kurulunu göreve davet eder. Kanun'un 11 inci ve 13 üncü maddeleri uyarınca beyin ölümü kararı alındıktan sonra organ ve doku nakli koordinatörü veya yardımcılar tarafından Kanun'a uygun olarak hasta yakınlarından, organ ve doku bağış talep edilir. Organ ve doku nakli koordinatörü vakayı ve bağış durumunu (Ek 1)'de düzenlenen Beyin Ölümü Bildirim Formunu ve Aile İzin Formunu (Ek 9) doldurarak bağlı bulunduğu BKM'ne ve UKM'ne bildirmek zorundadır. Kurumda organ ve doku nakli koordinatörü bulunmuyor ise, beyin ölümü vakası Baştabip tarafından ilgili BKM'ne ve UKM'ne bildirilir.

(2) Beyin Ölümü Bildirim Formlarının Başhekimlikçe aylık olarak Bakanlık Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğüne gönderilmesi zorunludur.

Organ ve doku nakli merkezleri koordinatörlüğü

Madde 11- (1) Beyin ölümü tespiti yapabilecek yoğun bakım servisine sahip her hastanede bir organ ve doku nakli koordinatörü ile bir koordinatör yardımcısı bulunması zorunludur.

(2) Sertifikalı organ ve doku nakli koordinatörü ve koordinatör yardımcılar aktif olarak donör çıkarımını sağladıkları sürece bulundukları hastanede başka bir görevde çalıştırılmaz. Hastane yönetimi, organ ve doku nakli koordinasyonu için uygun bir mekan, şehirlerarası görüşmeye açık bir telefon ve internet bağlantılı bilgisayar sistemi sağlamakla yükümlüdür.

(3) Organ ve Doku Nakli Koordinatörü;

a) Ulusal Koordinasyon Sistemi içinde yer alan birimler arasındaki koordinasyonu sağlamak,

b) Potansiyel vericiler için 24 saat icapçı olarak hazır bulunmak ve verici adaylarını tespit etmek,

c) Kendi merkezinde tespit edilen verici adayının yoğun bakım ünitesinde destek tedavisinin sürdürülmesini sağlamak,

ç) Beyin ölümü şüphesi halinde, Beyin Ölümü Kurulunu oluşturan hekimlerin vaka başına intikallerini ve beyin ölümü tanısının kesin olarak konmasını, beyin ölümü tutanağının beyin ölümü kriterlerine göre ve kurallara uygun biçimde düzenlenmesini sağlamak,

d) Verici adayının ailesiyle görüşerek, Kanun'a göre gerekiyorsa, verici ailesinden izin almak, organ ve doku bağış belgesinin onaylanmasını sağlamak,

e) Organ ve dokunun çıkarılmasını ilgili cerrahlarla işbirliği yaparak organize etmek,

f) Alınan organ ve dokunun ilgili alıcı merkeze naklini sağlamak, oradaki ilgili personele ulaşarak organ ve doku ile alıcının kolayca buluşturulmasını sağlamak,

g) Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezinden kendi merkezine teklif edilen organ ve dokuları değerlendirmek amacıyla ilgili transplantasyon hekimleriyle iletişim kurarak doku veya organı kabul veya reddetmek,

ğ) Organ nakli merkezinde bekleme listelerini oluşturmak, güncellemek ve Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezine bildirmek,

h) Organ ve doku kaynağı merkezlerinde beyin ölümü oluşan her hastayı Bölge ve Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezlerine bildirmek,

ı) Potansiyel verici tespitini arttırıcı faaliyetlerde bulunmak,

i) Organ bağış kampanyaları düzenlemek,

j) Hastane personeline ve halka eğitim vermek,

k) Organ ve doku nakli koordinatör yardımcısına organ ve doku nakli ile ilgili yaptığı planlarda görev vermek ve kontrol etmek,

l) Bakanlık tarafından organ ve doku nakli konusunda düzenlenecek her türlü eğitim ve kampanyalara bölgesinde iştirak etmek ve destek vermek, ile görevli ve sorumludur.

(4) Organ ve doku nakli koordinatör yardımcısı, organ ve doku nakli koordinatörünün verdiği görevleri yapar ve organ ve doku nakli koordinatörünün yukarıda belirtilen görevleri yerine getirmesinde yardımcı olur.

Bölge koordinasyon merkezlerinin görev ve sorumlulukları

Madde 12- (1) BKM'ler bulundukları ilin Sağlık Müdürlüğüne ve UKM'ne bağlı olarak Bakanlığın belirleyeceği görevleri yaparlar. BKM'den İl Sağlık Müdürünün görevlendireceği bir İl Sağlık Müdür Yardımcısı sorumludur. İl Sağlık Müdürlüğü, BKM'ne uygun bir çalışma mekanı, şehirlerarası görüşmeye açık bir telefon, internet bağlantılı bilgisayar sistemi ve il içi ve il dışı görevlerde kullanılmak üzere araç sağlamak dahil olmak üzere, organ ve doku nakli ile ilgili hizmetin yürütülmesini kolaylaştıracak her türlü desteği vermekle yükümlüdür.

(2) BKM'nin görev ve sorumlulukları şunlardır:

a) Bölgesine bağlı bütün illerin organ ve doku nakli hizmetleriyle ilgili koordinasyonunu sağlar. Her bir BKM'ne bağlanan illerin listesi (Ek 2)' de gösterilmiştir.

b) Beyin ölümü ve organ bağıışı vakaları bildirildiğinde, UKM tarafından gerekli görülen hallerde vericiye ait doku tiplemesinin yaptırılmasını sağlar ve sonucu UKM'ne bildirir.

c) Organ ve doku naklinin gerçekleşmesiyle ilgili verici adayı ve alıcı ile ilgili yapılması gereken tıbbi, idari ve hukuki işlemlerin yürütülmesini sağlar.

ç) Organ ve doku alımı ekiplerinin, çıkarılan organların ve nakil yapılacak hastaların nakil merkezlerine ulaşımını organize eder.

Bölge koordinasyon merkezleri koordinatörlüğü

Madde 13- (1) Bölge koordinasyon merkezlerinde en çok beş koordinatör hekim veya koordinatör yardımcısı personel görev alır. Aralarından bir hekim BKM'nin sorumluluğunu yürütür. BKM'de görev yapan personel nöbet sistemi ile çalışır ve yılın her günü bir koordinatör olmak suretiyle kesintisiz nöbet tutarlar. Görevleri esnasında nöbet yerinden herhangi bir sebeple ayrılamaz, iletişimi kesintiye uğratmayacak şekilde nöbet tutarlar. Nöbet tutan personel o günkü nöbette iş akışı yönünden karar vermekle sorumludur. Sorumlu hekimin gündüz mesai yapması halinde diğer personelin nöbetleri mesai bitiminde başlamak ve hafta sonu 24 saat olmak üzere tutulabilir. Ancak, BKM personel sayısının yeterli olmadığı durumlarda gündüz mesaisi haricinde tutulacak nöbet, icap nöbeti şeklinde olabilir.

(2) Nöbet sonunda nöbet defterine, yapılan işler açık bir şekilde ifade edilir ve imzalanır. Nöbet sırasında usule uygun koordinasyonun sağlanamadığı durumlarda nöbetçi personel bir tutanak tutar ve BKM sorumlu hekimine teslim eder.

(3) Bölge koordinasyon merkezleri personeli;

a) Kendisine gelen verici bildirimlerini toplamak, takip etmek, sorunların çözümünde rol almak,

b) Kendilerine bağlı illerde, hizmetin yürütülmesinde gereken koordinasyonu sağlayarak, ilgili koordinatörler ile sürekli iletişim halinde bulunmak,

c) Organ ve doku naklinin gerçekleştirilmesi ile ilgili verici adayı ve alıcı ile ilgili yapılması gereken tıbbi, idari ve hukuki işlemlerin tamamlanmasını sağlamak, UKM'nden aldığı bilgiler doğrultusunda, ilgili hastaya organ takıldığını denetlemek ve UKM'ne rapor ile bildirmek,

ç) Nakilleri yapacak organ nakli merkezi hekimlerini göreve çağırarak,

d) Bölgesine organ gelmesi veya gönderilmesi durumunda organ alım ekiplerinin, çıkarılan organların ve nakil yapılacak hastaların merkezlere ulaşımını sağlamak,

e) Organ bağıış kampanyaları düzenlemek,

f) Sağlık personeline ve halka eğitim vermek,

- g) Bakanlık tarafından organ ve doku nakli konusunda düzenlenecek her tür eğitim ve kampanyalara bölgesinde iştirak etmek ve destek vermek,
- ğ) Organ ve doku kaynağı merkezleri, doku tipleme laboratuvarları ve organ ve doku nakli merkezleri arasında koordinasyonu sağlamak,
- h) Bakanlık tarafından verilen diğer görevleri yapmak,
ile görevli ve sorumludur.

Ulusal organ ve doku nakli koordinasyon merkezinin görev ve sorumlulukları

Madde 14- (1) UKM'nin görevleri şunlardır:

- a) Bölge Koordinasyon Merkezlerinin koordinasyonunu sağlar.
- b) Ulusal bekleme listesini oluşturur.
- c) Acil bekleme listelerini oluşturur ve takip eder.
- ç) Organ ve doku alım ekiplerinin iller arasında ulaşımını temin eder.

Ulusal organ ve doku nakli koordinasyon merkezi koordinatörlüğü

Madde 15- (1) Organ ve Doku Nakli Bilgi İşlem Merkezini de bünyesinde bulunduran Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezinde ve Bölge Koordinasyon Merkezlerinde, sertifikalı Organ ve Doku Nakli Koordinatörü ve Koordinatör Yardımcısı bulundurulması zorunludur.

(2) Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezinde, tercihen aile hekimliği uzmanı ya da yokluğunda pratisyen hekim olmak üzere bir kişi sorumlu hekim olarak görev yapar. Bunun haricinde en fazla altı koordinatör ve en fazla altı koordinatör yardımcısı görev yapar.

(3) Sorumlu hekim, UKM'nin tüm çalışmalarından sorumlu olup, tatil günleri dahil herhangi bir saatte merkeze gelip çalışanları denetlemek, nöbet defterlerini günlük olarak kontrol edip imzalamak, personelin nöbet listelerini hazırlatıp ilgili şube müdürüne onaylatmak ve haftalık mesaisini mevzuata uygun olarak tamamlayacak şekilde, bölümlere ayırıp yerine getirmekle görevlidir.

(4) Koordinatör ve yardımcısı nöbet sistemi ile çalışır ve yılın her günü bir koordinatör ve bir yardımcısı olmak suretiyle kesintisiz nöbet tutarlar. Nöbet tutan hekim o günkü nöbette iş akışı yönünden karar vermekle sorumludur.

(5) Nöbet sonunda hekim nöbet defterine yaptıkları işleri açık bir şekilde ifade eder ve yardımcısı ile birlikte imzalar. Nöbet sırasında usule uygun koordinasyonun sağlanamadığı durumlarda nöbetteki hekim bir tutanak tutar ve UKM sorumlu hekimine teslim eder. Görevleri esnasında nöbet yerinden herhangi bir sebeple birlikte ayrılamazlar.

(6) UKM koordinatörleri ve yardımcıları;

- a) 24 saatlik çalışma formunda kendisine gelen verici bildirimlerini toplamak, takip etmek, sorunların çözümünde rol almak,
 - b) Organ ve doku kaynağı merkezleri, organ ve doku nakli merkezleri, transplantasyon ekipleri ve organ nakli koordinatörleri arasında koordinasyonu sağlamak,
 - c) Bu Yönerge'ye uygun şekilde organ ve dokuların dağıtımını sağlamak,
 - ç) Kadavra vericiden organ ve doku nakillerine ait verileri toparlamak,
 - d) Organ nakli merkezleri ve bölge koordinasyon merkezleri ile iletişimi sağlamak,
 - e) Bölgesel olarak koordinatör toplantıları organize etmek,
 - f) Ulusal ve uluslararası organ ve doku dağıtım organizasyonları ile iletişim sağlamak,
 - g) Organ bağış kampanyaları düzenlemek,
 - ğ) Sağlık personeline ve halka eğitim vermek,
 - h) Bakanlık tarafından organ ve doku nakli konusunda düzenlenecek her tür eğitim ve kampanyalara iştirak etmek ve destek vermek,
 - ı) Bakanlık tarafından verilen diğer görevleri yapmak,
- ile görevli ve sorumludur.
- (7) Koordinatör yardımcısı, koordinatörün verdiği görevleri yapar ve koordinatörün yukarıda belirtilen görevleri yerine getirmesinde yardımcı olur, tek başına verici sunumu yapamaz.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Son Hükümler

Yasaklar

Madde 16- (1) Yönetmelik ve bu Yönergede belirtilen kurallara aykırı olarak organ ve doku dağıtımı yasaktır. Bu yasağa uymadığı saptanan merkezlerin faaliyetleri Bakanlıkça durdurulur ve haklarında Kanunun ilgili hükümleri uygulanır.

(2) Bu Yönerge hükümleri dışında veya hilafına olarak organ ve doku nakli hizmetleri ile ilgili hiçbir şekilde koordinatörlük faaliyetinde bulunulamaz.

(3) Koordinatörler ve yardımcıları, organ ve doku naklini yapan transplantasyon ekibinden olamaz.

(4) UKM ve BKM'lerde bu Yönerge hükümlerinin aksine herhangi bir personel görevlendirilemez.

(5) Bu madde hükümlerine aykırı davrananlar hakkında genel hükümlere göre idari ve hukuki yaptırımlar uygulanır.

Yürürlükten kaldırılan hükümler

Madde 17- 30/01/2001 tarihli ve 950 sayılı Bakan Onayı ile yürürlüğe giren Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesi yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

Madde 18- (1) Bu Yönerge Bakan onayı ile yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 19- (1) Bu Yönerge hükümlerini Sağlık Bakanı yürütür.

Ekler:

- Ek: 1 Beyin Ölümü Bildirim Formu
- Ek: 2 Bölge Koordinasyon Merkezlerine Bağlanan İllerin Listesi
- Ek: 3 Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası
- Ek: 4 Verici Bilgi Formu
- Ek: 5 Organ Bilgi Formu
- Ek: 6 Alıcı İzleme Formu
- Ek: 7 Kadavradan Böbrek Dağıtım Puanlama Tablosu
- Ek: 8 Acil Hasta Bildirim Formu
- Ek: 9 Aile İzin Formu

EK: 1**BEYİN ÖLÜMÜ BİLDİRİM FORMU**

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

VERİCİ MERKEZİ :
PROTOKOL NO:

VERİCİNİN;

Adı Soyadı :
 Cinsiyeti :
 Doğum Yeri/Tarihi :
 Baba Adı :
 Anne Adı :

BAŞKA KURUMDAN SEVK EDİLEN HASTALAR İÇİN;

Sevk Edildiği Kurum :
 Sevk Nedeni :
 Sevk Tarihi :
 Sevk Saati :

İzleme Başlangıç tarih/saat :

1- KOMA NEDENİ :
 -Şuurun tam kaybı :
 2-SPONTAN SOLUNUM :
 3-GÖRSEL, İŞİTSEL ve AĞRILI UYARANLARA YANIT
 -Spontan hareket :
 4-BEYİN SAPI REFLEKSLERİ :
 -Pupillalar :
 -Kornea reflexi :
 -Okülo-vestibüler refleks :
 -Okülo-sefalik refleks :
 -Faringeal ve trakeal refleksler :
 5-APNE TESTİ :

 6-DİĞER :

Yukarıda belirtilen kriterlere göre doğumlu,’nın
 tarihinde, saat’de tıbbi ölümünün gerçekleştiğini bildirir tutanaktır.

NÖROLOJİ UZMANI :
 DR.

İMZA :

NÖROŞİRÜRJİ UZMANI :
 DR.

İMZA :

ANESTEZİ UZMANI :
 DR.

İMZA :

KARDİYOLOJİ UZMANI :
 DR.

İMZA :

Koordinatör (İsim-İmza)

Başhekim (İsim-İmza)

EK :2

BÖLGE KOORDİNASYON MERKEZLERİNE BAĞLANAN İLLER

İzmir BKM	İstanbul BKM	Antalya BKM
İzmir	İstanbul	Antalya
Kütahya	Kırklareli	Afyon
Manisa	Edirne	Burdur
Uşak	Tekirdağ	Isparta
Denizli	Kocaeli	Konya
Aydın	Sakarya	Karaman
Muğla		
Adana BKM	Ankara BKM	Erzurum BKM
Adana	Ankara	Erzurum
Mersin	Eskişehir	Erzincan
Kahramanmaraş	Bolu	Sivas
Osmaniye	Çankırı	Tunceli
Kilis	Kastamonu	Gümüşhane
Gaziantep	Bartın	Bayburt
Kayseri	Karabük	Artvin
Niğde	Zonguldak	Ardahan
Hatay	Kırıkkale	Kars
	Çorum	Iğdır
	Yozgat	Ağrı
	Kırşehir	Muş
	Nevşehir	Bingöl
	Aksaray	
Diyarbakır BKM	Samsun BKM	Bursa BKM
Diyarbakır	Samsun	Bursa
Bitlis	Sinop	Çanakkale
Siirt	Amasya	Balıkesir
Van	Tokat	Yalova
Hakkari	Ordu	Düzce
Şırnak	Giresun	Bilecik
Batman	Trabzon	
Mardin	Rize	
Şanlıurfa		
Adıyaman		
Malatya		
Elazığ		

EK : 3 – A

ULUSAL SİSTEMDEN ORGAN VE DOKU ALIM/ÇIKARIM SIRASI
KALP – AKCİĞER ALIMLARI

SıraNo	İLLER	MERKEZLER	Tarih (1)	Tarih (2)	Tarih (3)	Tarih (4)	Tarih (5)
1	ADANA	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
2	ANKARA	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi.					
3		Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
4		Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
5		G.A.T.A. Hastanesi					
6		Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi.					
7		Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
8	ANTALYA	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
9	İSTANBUL	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi.					
10		Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
11	İZMİR	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
12		Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					

EK: 3-B

ULUSAL SİSTEMDEN ORGAN VE DOKU ALIM/ÇIKARIM SIRASI
KARACİĞER GREFTİ ALIMLARI

SıraNo	İLLER	MERKEZLER	Tarih (1)	Tarih (2)	Tarih (3)	Tarih (4)	Tarih (5)
1	ADANA	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
2	ANKARA	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
3		Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
4		Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
5		G.A.T.A. Hastanesi					
6		Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
7		Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
8	ESKİŞEHİR	Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
9	ANTALYA	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
10	İSTANBUL	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi					
11		İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi					
12		Özel Memorial Hastanesi					
13		Özel Florence Nightingale Hastanesi					
14		Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
15		Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
16		Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hast.					
17	BURSA	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
18	İZMİR	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi.					
19		Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
20	MALATYA	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
21	KAYSERİ	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi.					
22	MERSİN	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
23	ERZURUM	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					

EK: 3-C

ULUSAL SİSTEMDEN ORGAN VE DOKU ALIM/ÇIKARIM SIRASI
BÖBREK GREFTİ ALIMLARI

SıraNo	İLLER	MERKEZLER	Tarih (1)	Tarih (2)	Tarih (3)	Tarih (4)	Tarih (5)
1	ADANA	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
2	ANKARA	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
3		Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
4		Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
5		G.A.T.A. Hastanesi					
6		Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
7		Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
8		Ankara Etlik İhtisas Hastanesi					
9		Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
10	ESKİŞEHİR	Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
11	ANTALYA	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
12	İSTANBUL	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi					
13		İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi					
14		Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
15		Özel Memorial Hastanesi					
16		Özel Florence Nightingale Hastanesi					
17		Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
18		Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
19		Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi					

EK: 3-C

20		Özel Medicana Hastanesi					
21		Özel Hizmet Hastanesi					
22		Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi					
23	BURSA	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
24	İZMİR	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi.					
25		Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
26		İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
27		İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
28		Özel Şifa Hastanesi					
29		Özel Kent Hastanesi					
30		İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi					
31	KONYA	Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
32	SAMSUN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
33	MALATYA	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
34	KAYSERİ	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi.					
35	MERSİN	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
36	ERZURUM	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					
37	DENİZLİ	Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi					

EK: 4 VERİCİ BİLGİ FORMU

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL ORGAN VE DOKU NAKLİ KOORDİNASYON SİSTEMİ
VERİCİ BİLGİ FORMU

Bilgi veren kişi:		Tarih:	Saat:
Verici Hastanesi:		Şehir:	
Hastane telefon no:		Faks no:	
Koordinatör Ad-Soyadı:	Cep Tel. No:	Koordinatör imza:	
TEKLİF EDİLEN ORGAN			
Böbrek: Sağ Sol	Karaciğer: Tamamı	Split	Lob
Kalp:	Kalp kapağı:		
Akciğer: Sağ Sol	Pankreas:		
İnce bağırsak:	Kornea:	Diğer:	
VERİCİ BİLGİLERİ			
Ad/Soyadı:		Cinsiyet: E K	Yaş:
Kalp atımlı verici	Kalp atımsız verici	Hastaneye geliş nedeni:	
Ölüm nedeni:		Ölüm tarih ve saati:	
Boy: cm	Ağırlık: kg	Göğüs çevresi: cm	Karın çevresi: cm
Kan grubu: Rh: ()	HLA Tipi: A/..... B/..... DR/.....		
ANAMNEZ			
Sigara kullanımı: Miktar: paket/gün/yıl		Alkol kullanımı: Miktar:	
Madde kullanımı:		Diğer:	
Geçirdiği hastalıklar:			
Geçirdiği ameliyatlar:			
Sürekli kullandığı ilaçlar:			
Hipertansiyon: Var Yok	Ne kadar süredir:	Tedavi:	
Diabetes Mellitus: Var Yok	DM tipi:		
Kabulden önceki nörolojik durumu:			
Diğer patolojiler:			
KLİNİK BİLGİLER			
Yoğun Bakıma kabul tarih/saati:		Ventilatöre bağlanma tarih/saati:	
Akciğer grafisi:		Sekresyon: Var Yok	
Ekokardiyografi % EF:		EKG:	
Abdominal USG:		CT:	
MR:		Diğer tanısal testler:	
Travma: Var Yok Açıklama:			
Kullanılan ilaçlar (antibiyotik, diüretik, anti-diüretik) doz ve uygulanma süresi:			
Kan kültürü:	Tarih:	İdrar kültürü:	Tarih:
Trakeal aspirasyon kültürü:	Tarih:	Diğer:	Tarih:
Enfeksiyon: Var Yok	Akciğer	Aspirasyon	Üriner Enfeksiyon Diğer:
Kan basıncı:/..... mmHg	Nabız: /dk	CVP:	Ateş: °C
Hipotansiyon: Var Yok	Süresi:	Hipertansiyon: Var Yok	Süresi:
Kardiyak arrest: Var Yok	Tarih: Saat: Süresi:	Reanimasyon: Var Yok	Süresi:
Respiratuvar arrest: Var Yok	Tarih: Saat: Süresi:	Reanimasyon: Var Yok	Süresi:
Dopamin: Dozu: Ünite	İlaça başlama tarihi/kullanma süresi:		
Noradrenalin: Dozu: Ünite	İlaça başlama tarihi/kullanma süresi:		
Dobutamin: Dozu: Ünite	İlaça başlama tarihi/kullanma süresi:		
Diğer (Doz, ünite ve süreyi belirtiniz):			
Son saatlik idrar: ml		Son 24 saatlik idrar: ml Son saatte ml idrar çıkışı vardır	
Yapılan Kan transfüzyonu: ml		Son 24 saatteki kan transfüzyonu miktarı: ml	
Son 24 saatte verilen plazma genişleticisinin tipi:		Miktarı: ml	
Hemodilüsyon Var Yok			

EK: 5-A ORGAN BİLGİ FORMU

TC SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL ORGAN VE DOKU NAKLİ KOORDİNASYON MERKEZİ

Tel & Fax : 0.312.-----

E-mail :

Http :

Kalp Verici Bildirim Formu

Tarih ve saat : Verici Merkezi Protokolü :
 Adı ,Soyadı : Bölge Koord Merkez Prot :
 Doğum tarihi : Ulusal Koord Merkez Prot :
 Cinsiyeti : Alıcı Merkez Protokolü :
 Ölüm sebebi : Ölüm tarihi ve saati : ... / ... / - ...
 Yatış tarihi :

Kan Grubu :

Doku Grubu :

Vücut sıcaklığı: Hipotansif dönem : Diüretik:
 Kan basıncı : Kardiak arrest : Antibiotik:
 Nabız : Vazopressör:
 Ağırlık ve Boy:

Kan tranfüzyonu: HBV: CMV :
 HCV : HIV :

Hb : Kan şekeri : İdrar sedimi:
 Htc : Kan üresi : Albumin (idrar) :
 Lokosit : Kan kreatinini: Son günlük idrar:
 Sodyum : SGOT : Son saatlik idrar:
 Potasyum : SGPT : Diğerleri:
 AF :

Soğuk iskemi süresi:

Diğer organların kullanılacağı yer:

Verici operasyonu tarihi: ... / ... / ve saati:

VERİCİ MERKEZİ :

Koordinatör (isim – imza) :

Koordinatör Cep Tel. No:

EK: 5-B ORGAN BİLGİ FORMU
TC SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL ORGAN VE DOKU NAKLİ KOORDİNASYON MERKEZİ

Tel & Fax : 0.312.-----

E-mail :

Http :

Karaciğer Bildirim Formu Tarih ve saat : .../.../200.. -

VERİCİ:

Verici Merkezi :	Kan Grubu :
Adı Soyadı :	Cinsi :
Doğum Tarihi :	Boy :
Kilosu :	Beyin Ölümü Nedeni :
Hastaneye Yatış Tarihi :	Verici op. Tarihi :
Beyin Ölümü Tesbit Tarihi :	

Verici Ameliyatı:

İnsizyon :
Cross clamp :
Perfüzyon bitiş :
K.C.çıkartılması :

Flush Tekniği

- 1.Hızlı flush
- 2.Klasik

Flush Solüsyonu

- 1.UW
- 2.Lakl.Ringe+UW
- 3.Euro-collins

KARACİĞER ALLOGREFTİ

ARTER ANATOMİSİ (işaretle)

- 1.Çöliaktan CHA
- 2.Sol dal (SGA)
- 3.Sağ dal (SMA)
- 4.Sol+sağ dal; CHA yok
- 5.CHA SMA den çıkıyor
- 6.DİĞER(tanımla)

Vena cava

- 1.Normal
- 2.(tanımla)

Koledok

- 1.Normal
- 2.(tanımla)

Portal Ven

- 1.Normal
- 2.(tanımla)

Laboratuvar

Kan Gazları: pH : pCO2:
pO2 : HCO :

Back table rekonstrüksiyonu gerekiyormu?

- 1.Evet :
- 2.Hayır :

Biyopsi Gerekiyormu?

- 1.Evet :
- 2.Hayır :

Lökosit :	Hematokrit :	Sodyum :	Potasyum :
SGOT :	SGPT :	Alk ,Fosfat :	Gamma Ct :

Diğer organların kullanıldığı yer:

Verici operasyonu tarihi: ... / ... / ve saati:

VERİCİ MERKEZİ :

Koordinatör (isim – imza) :

Koordinatör Cep Tel. No:

EK: 5-C ORGAN BİLGİ FORMU

TC SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL ORGAN VE DOKU NAKLİ KOORDİNASYON MERKEZİ

Tel & Fax : 0.312.

E-mail :

Http :

Böbrek Verici Bildirim Formu SAĞ / SOL

Tarih ve saat :	Verici Merkezi Protokolü :
Adı ,Soyadı :	Bölge Koord Merkez Prot :
Doğum tarihi :	Ulusal Koord Merkez Prot :
Cinsiyeti :	Alıcı Merkez Protokolü :
Ölüm sebebi :	Ölüm tarihi ve saati :
Yatış tarihi :	

Kan Grubu :

Doku Grubu:

Vücut sıcaklığı:	Hipotansif dönem :	Diüretik:
Kan basıncı :	Kardiak arrest :	Antibiotik:
Nabız :		Vazopressör:
Ağırlık ve Boy:		

Kan tranfüzyonu:	HBV:	CMV :
	HCV :	HIV :

Hb:	Kan şekeri:	İdrar sedimi:
Htc:	Kan üresi:	Albumin (idrar) :
Lokosit:	Kan kreatinini:	Son günlük idrar:
Sodyum:	SGOT:	Son saatlik idrar:
Potasyum:	SGPT:	Diğerleri:
	AF :	

Arter:	Sıcak iskemi süresi:	Perfüzyon sıvısı:
Ven:	Soğuk iskemi süresi:	Perfüzyon durumu:
Üreter:		

Diğer böbreğin kullanılacağı yer:
Diğer organların kullanılacağı yer:

Verici operasyonu tarihi: ... / ... / ve saati:

VERİCİ MERKEZİ :

Koordinatör (isim – imza) :

Koordinatör Cep Tel. No:

EK: 6-A ALICI İZLEME FORMU

TC SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL ORGAN VE DOKU NAKLİ KOORDİNASYON MERKEZİ

Tel & Fax : 0.312.

E-mail :

Http :

Kalp - Akciğer Alıcı Bildirim Formu

Tarih ve saat :	Verici Merkezi Protokolü :
Verici Adı, Soyadı :	Bölge Koord Merkez Prot :
Verici Doğum tarihi :	Ulusal Koord Merkez Prot :
Verici Cinsiyeti :	Alıcı Merkez Protokolü :
Verici Ölüm sebebi :	Ölüm tarihi ve saati (Verici) :

Verici Kan Grubu :	Alıcı Kan Grubu :
Verici Doku Grubu:	Alıcı Doku Grubu:

Alıcının İlk 24 saat / Ölüm / 1./ 3./ 6./ 12.ay /yıl izleme Sonuçları

Kan basıncı :	Kan transfüzyonu:	HCV:
Nabız :	Hipotansif dönem:	CMV:
Ağırlık ve Boy:	HBV:	HIV:
Hb:	Kan şekeri:	İdrar sedimi:
Htc:	Kan üresi :	Albumin (idrar):
Lökosit:	Kan kreatinini:	Son günlük idrar:
Sodyum:	SGOT.	Son saatlik idrar:
Potasyum:	SGPT:	Diğerleri:
	AF:	

Kullandığı immunsupresif ve dozları:

Diğer ilaçlar:
Soğuk iskemi süresi: İlk idrar geliş tarihi ve saati:

Alıcı Adı, Soyadı:
Alıcı Doğum tarihi :
Alıcı Cinsiyeti :

Alıcı operasyonu tarihi: ... / ... / ve saati:

ALICI MERKEZİ :
Operatör (isim – imza) :
Kardiolog (isim – imza) :
Koordinatör (isim – imza) :
Koordinatör Cep Tel. No:

EK: 6-B ALICI İZLEME FORMU

TC SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL ORGAN VE DOKU NAKLİ KOORDİNASYON MERKEZİ

Tel & Fax : 0.312.

E-mail :

Http :

Karaciğer Alıcı Bildirim Formu

Tarih ve saat :	Verici Merkezi Protokolü :
Verici Adı, Soyadı :	Bölge Koor. Merkez Prot :
Verici Doğum tarihi :	Ulusal Koor. Merkez Prot :
Verici Cinsiyeti :	Alıcı Merkez Protokolü :
Verici Ölüm sebebi :	Ölüm tarihi ve saati (Verici) :

Bilgisayar Prot.No :
 Kurumu :
 Adı Soyadı :
 Yaşı :
 Cinsi :
 Kan Grubu :
 Doku Grubu :
 Soğuk İskemi Zamanı :
 Sıcak İskemi Zamanı :
 Ameliyat Tarihi :

Alıcının İlk 24 saat / Ölüm / 1./ 3./ 6./ 12.ay /yıl izleme Sonuçları

Nabız :	Hct :
Kan Basıncı :	Hgb :
Santral Basınç :	Lökosit :
Kardiyak Output :	Na :
Pulmoner Wedge Basıncı :	K :
İdrar Miktarı (Son 24 Saat) :	Üre :
Safra Miktarı(Son 24 Saat) :	Kreatinin :
Total Billirubin :	SGOT :
Direkt Bilirubin :	SGPT :
İndirekt Bilirubin :	CPK :
CPK-MB :	LDH :
Pt :	Fibrinojen :
PT/PTT :	

Alıcı operasyonu tarihi: ... / ... / ve saati:

ALICI MERKEZİ :
 Operatör (isim – imza) :
 Koordinatör (isim – imza) :
 Koordinatör Cep Tel. No:

EK: 6-C ALICI İZLEME FORMU

TC SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL ORGAN VE DOKU NAKLİ KOORDİNASYON MERKEZİ

Tel & Fax : 0.312.

E-mail :

Http :

Böbrek Alıcı Bildirim Formu SAĞ / SOL

Tarih ve saat :	Verici Merkezi Protokolü :
Verici Adı, Soyadı :	Bölge Koor. Merkez Prot :
Verici Doğum tarihi :	Ulusal Koor. Merkez Prot :
Verici Cinsiyeti :	Alıcı Merkez Protokolü :
Verici Ölüm sebebi :	Ölüm tarihi ve saati (Verici) :

Verici Kan Grubu :	Alıcı Kan Grubu :
Verici Doku Grubu:	Alıcı Doku Grubu:

Alıcının İlk 24 saat / Ölüm / 1./ 3./ 6./ 12.ay /yıl izleme Sonuçları

Kan basıncı :	Kan transfüzyonu:	HCV:
Nabız :	Hipotansif dönem:	CMV:
Ağırlık ve Boy:	HBV:	HIV:
Hb:	Kan şekeri:	İdrar sedimi:
Htc:	Kan üresi :	Albumin (idrar):
Lökosit:	Kan kreatinini:	Son günlük idrar:
Sodyum:	SGOT.	Son saatlik idrar:
Potasyum:	SGPT:	Diğerleri:
	AF:	

Kullandığı immunsupresif ve dozları:

Diğer ilaçlar:
Soğuk iskemisi süresi: İlk idrar geliş tarihi ve saati:

Alıcı Adı, Soyadı:
Alıcı Doğum tarihi :
Alıcı Cinsiyeti :

Alıcı operasyonu tarihi: ... / ... / ve saati:

ALICI MERKEZİ :
Operatör (isim – imza) :
Nefrolog (isim – imza) :
Koordinatör (isim – imza) :
Koordinatör Cep Tel. No:

EK: 7 KADAVRADAN BÖBREK DAĞITIMI PUANLAMA TABLOSU

DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Doku Uyumu		Tam uyum (2A 2B 2DR uyumu) durumunda şarta bağlı olmaksızın alıcının olduğu yere gider Tam uyum dışındaki durumlarda uyumlu her DR antijeni için 150, B antijeni için 50, A antijeni için 5 puan verilir.
Vericinin çıktığı bölge		1000
Vericinin çıktığı merkez		250
Alıcı yaş grubu	11 yaş altı	Doku uyumu puanı X 2.5
	12-17 yaş	Doku uyumu puanı X 1.5
	18 yaş ve üzeri	Doku uyumu puanı X 1
Diyalize girme süresi		Her ay için 3 puan

EK:8-A

ACİL HASTA BİLDİRİM FORMU**Acil Kalp Bildirimi****Adı/Soyadı:****Yaş:****Tanı:****Kan Grubu:****Boy/Kilo:****Tarih:****Kurumu:****Protokol No:****VAR YOK****1)REANİMASYONDA YATILYOR MU?****() ()****2)STATUS KRİTERLERİNİ TAŞIYOR MU?****() ()****3)ALDIĞI İNOTROP DESTEK:(Doz)****() ()****4)İNTRAAORTİK BALON POMPA DESTEĞİ:****() ()****5)MEKANİK POMPA DESTEĞİ:****() ()****NOTLAR (Kısa anamnez):****Koordinatör:****Koordinatör Cep Tel. No:****Onay Veren Kurul Üyeleri:**

EK:8-B

ACIL HASTA BİLDİRİM FORMU**Acil Karaciğer Bildirimi****Acil çağrı yapan nakil merkezi adı:****Hasta adı:****Yaşı:****Kan grubu:****Aşağıdaki 4 durumdan herbiri acil karaciğer çağrısı yapılabilecek durumları tanımlamaktadır.**

- 1) **Akut karaciğer yetmezliği (Fulminan karaciğer yetmezliği):** Önceden karaciğer hastalığı olmayan bir kişide (kronik karaciğer hastalığı olmaması) karaciğer hastalığı bulgularının ortaya çıkışından sonraki 8 hafta içinde evre 2 ve üzeri hepatik ansefalopati gelişmiş olması gerekmektedir.
VAR () YOK ()

Buna hiperbilirubinemi, uzamış protrombin zamanı eşlik eder.

HİPERBİLİRUBİNEMİ : VAR () YOK ()

UZAMIŞ PROTROMBIN ZAMANI : VAR () YOK ()

Şartları:

a. Önceden karaciğer hastalığı olmayan bir kişide bulgularının başlangıcından sonraki 8 hafta içinde evre 2 ve üzeri hepatik ansefalopati gelişmiş olmalı: : VAR () YOK ()

b. hasta yoğun bakımda olmalı ve aşağıdakilerden birisi eşlik etmeli:

- ventilator bağımlı : ()
- diyalizde : ()
- INR > 2.0 : ()

- 2) **Primer nonfonksiyon:** 7 gün içerisinde karaciğer nakli yapılmış bir hastada karaciğerin yeterince çalışmamasıdır.

Şartları:

* AST > 5000 : VAR () YOK ()

* INR > 2.5 : VAR () YOK ()

ya da

asidoz varlığı (pH < 7,3 ya da laktat normalin 2 katından yüksek) : VAR () YOK ()

Anhepatik hasta değerler ne olursa olsun bu kapsama girer.

ANHEPATİK HASTA : VAR () YOK ()

- 3) **Hepatik arter trombozu:** 7 gün içerisinde karaciğer nakli yapılmış bir hastada hepatik arter trombozu gelişmesidir.

HEPATİK ARTER TROMBOZU: VAR () YOK ()

- 4) **AKUT DEKOMPANZE WILSON HASTALIĞI:** VAR () YOK ()

Hb:

Hct:

Direkt Bilurubin:

İndirekt Bilurubin:

Fibrinojen:

Hepatit Markerları:

SGOT:

SGPT:

PT:

PTT:

INR:

Kültür Sonuçları:

Koordinatör:**Koordinatör Cep Tel. No:****Onay Veren Kurul Üyeleri**

EK:8-C

ACİL HASTA BİLDİRİM FORMU

Acil Böbrek Bildirimi

Acil çağrı yapan nakil merkezi adı:

Hasta adı:

Yaşı:

Kan grubu:

Acil durum gerekçesi:

Koordinatör:

Koordinatör Cep Tel. No:

Onay Veren Kurul Üyeleri:

EK: 9

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL ORGAN VE DOKU NAKLİ KOORDİNASYON SİSTEMİ

AİLE İZİN FORMU

Organ nakli ve bağışı hakkında tümüyle aydınlatıldım. Hiçbir baskı ve etki altında kalmadandoğumlu.....
...’nın, ölümü halinde tüm/ organlarının, organ nakli için kullanılmasına izin veriyorum.

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

İMZA:

ADI ve SOYADI:

YAKINLIĞI :

TANIKLAR:

.....

.....

10.7. İstanbul Sağlık Müdürlüğü İzni (3 sayfa)



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

25/06/2009

SAYI :SG.B104İSM.4344743/1233
KONU :Anket İzni
(Selma TEPEHAN)

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
Adli Tıp Enstitüsü

İLGİ:20/04/2009 tarih ve 771 sayılı yazınız.

İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü Sosyal Bilimler Anabilim Dalı doktora öğrencisi Selma TEPEHAN' ın "Beyin Ölümü ve Organ Naklinin Sağlık Personeli ve Hukuki Mevzuat Açısından İncelenmesi" konulu tez anketini Müdürlüğümüze bağlı Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde uygulama yapması uygun görülmüştür. İlgili kurumlarımıza üst yazı gönderilmiş olup, üst yazı ve protokol örneği ektedir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Uz. Dr. Mehmet BAKAR
Sağlık Müdürü

EK: 1. Protokol Fotokopisi (1 adet – 1 sayfa)
2. Yazı (1 adet – 1 sayfa)

Öğrenci İşlerine
...../19.....
MÜDÜR

Selma Tepehan

T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ Adli Tıp Enstitüsü GELEN EVRAK
Sayı : 2009/1327
Tarih: 24.08.09

PROTOKOL**Taraflar:**

Madde 1- Bu protokol TC Sağlık Bakanlığı ile İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
 Üniversitesi/Hastanesi ADL TIP ENSTİTÜSÜ

Fakültesi/Kliniği arasında düzenlenmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirileceği kurum/kuruluş TİM HASTANELERİ (FAH)
Bölge Koordinasyon Merkezi (Beşir Öktemi Dışarı Taraması) dir.

Çalışmanın adı "BEYİN ÖLÜMÜ VE ORGAN NAKLİNİN SAĞLIK PERSONELİ
 VE HUKUKİ MEVZUAT AÇISINDAN İNCELENMESİ" dir.

Bu çalışmada görevlendirilen kişi/kişiler SELMA TEPEHAN dir.

Konusu:

Madde 2- Bu protokol ilimiz sınırları içinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurum ve kuruluşlarda verilen hizmetleri, yapılan koruyucu sağlık hizmeti çalışmalarını ya da yapılan kayıtlar sonucu elde edilen istatistik verileri içeren ve kurum personeli ve/veya kuruma başvuran kişilerle yapılacak anket çalışmalarını kurula bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.

Yapılacak bilimsel çalışma proje aşamasında iken İl Sağlık Müdürlüğü tarafından değerlendirilecektir.

Çalışma uygulanırken kapsam dışı hiçbir veri toplanmayacaktır.

Veri toplama sırasında Sağlık Bakanlığı Personelinden de yararlanılacaksa ayrıca Sağlık Müdürlüğünden onay alınacaktır.

Sözleşme şartlarında aykırılık:

Protokol süresince yapılacak çalışmalar sırasında, yapılan çalışmayı devam ettiren kişiler aynı olacaktır. Saha çalışmasına katılan ve protokolle tespit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin çalışmaya dahil edilmesi ancak Sağlık Müdürlüğünün onayı olursa olacaktır. Ya da protokol iptal edilecektir.

Protokolün süresi: Başlangıç 29/05/09 **/Bitiş** 29/08/09

Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır. Şartlarda oluşabilecek değişikliklere bağlı olarak Sağlık Müdürlüğü protokolü daha önce de sonlandırabilir.

İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunlar tarafların yetkili temsilcileri tarafından görüşülerek çözülecektir.

Yürürlük:

Çalışma yayın/tez haline getirilmeden önce Sağlık Müdürlüğünün ilgili şubesi tarafından verilerin analizi değerlendirilecektir. Toplum sağlığı açısından sakıncalı verilerin yayınlanması kısıtlanabilir. Çalışmayı gerçekleştiren kişi ya da kişiler kurumda görevlendirileceklerse ayrıca vilayet oluru da alınacaktır.

Her çalışmanın biri Sağlık Müdürlüğü personeli olmak üzere en az iki yürütücüsü olacaktır.

Yapılan çalışmanın Sağlık Müdürlüğü ilgili şubesi ile görüş alışverişinde bulunacak ve yürütücüsü 3 ay süre ile değerlendirmeler yapılacaktır.

Yapılacak çalışmalarda Protokole ek olarak vilayet oluru da alınacaktır.

Çalışma esnasında her tür ilaç uygulaması veya girişim için gerek hastanın kendisi ya da yasal vasisinden gerekse etik kuruldan onay alınacaktır.

Ek Bilgi:**Taraflar:**

28/05/2009
 Ünvanı-Adı-Soyadı

Selma Tepehan
Dr. T.

OLUR
/...../2009

Vali a.

Uz. Dr. Mehmet BAKAR
 Sağlık Müdürü

28/05/2009
 Ünvanı-Adı-Soyadı
 Uz. Dr. Göktül ŞENGÖZ

PROTOKOL

Taraflar:

Madde 1-

Bu protokol TC Sağlık Bakanlığı İstanbul Sağlık Müdürlüğü ile *İstanbul Üniversitesi/Hastanesi Adli Tıp Enstitüsü* Fakültesi/Kliniği arasında düzenlenmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirileceği kurum/kuruluşlar: *Eğitim ve Araştırma Hastaneleri, Marmara Bölge Koordinasyon Birimi* 'dir.

Çalışmanın adı: *Beyin Ölümü ve Organ Naklinin Sağlık Personeli ile Hukuki Mevzuat Açısından İncelenmesi* dir.

Bu çalışmayı yürütecek kişi/kişiler *Selma TEPEHAN* dır.

Konusu:

Madde 2-

a) Bu protokol ilimiz sınırları içinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurum ve kuruluşlarda verilen hizmetleri, yapılan koruyucu sağlık hizmeti çalışmalarını ya da yapılan kayıtlar sonucu elde edilen istatistik verileri içeren ve kurum personeli ve/veya kuruma başvuran kişilerle yapılacak anket çalışmalarını kurala bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.

b)Yapılacak bilimsel çalışma proje aşamasında iken İl Sağlık Müdürlüğü tarafından değerlendirilecektir.

c)Çalışma uygulanırken kapsam dışı hiçbir veri toplanmayacaktır.

d)Veri toplama sırasında Sağlık Bakanlığı Personelinden de yararlanılacaksa ayrıca Sağlık Müdürlüğünden onay alınacaktır.

Sözleşme şartlarında aykırılık:

Protokol süresince yapılacak çalışmalar sırasında, yapılan çalışmayı devam ettiren kişi ya da kişiler aynı olacaktır. Saha çalışmasına katılan ve protokolle tesbit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin çalışmaya dahil edilmesi ancak Sağlık Müdürlüğünün onayı olursa olacaktır. Ya da protokol iptal edilecektir.

Protokolün süresi:

a) Bu çalışmanın yürütücüsü kurumlarımızdasüre ile çalışmasını yürütecektir.

b) **Başlangıç:** 09.11.2009 / **Bitiş:** 09.01.2010

c) Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır.

d)Şartlarda oluşabilecek değişikliklere bağlı olarak Sağlık Müdürlüğü protokolü daha önce de sonlandırabilir.

İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunlar tarafların yetkili temsilcileri tarafından görüşülerek çözülecektir.

Yürürlük:

a) Çalışma yayın/tez haline getirilmeden önce Sağlık Müdürlüğünün ilgili şubesi tarafından verilerin analizi değerlendirilecektir. Toplum sağlığı açısından sakıncalı verilerin yayınlanması kısıtlanabilecektir.

b) Çalışma Üniversite ya da kurum tarafından kabul edildikten sonra bir nüshası kitapçık halinde İstanbul Sağlık Müdürlüğü Eğitim Şubesine teslim edilecektir.

c)Yürürlük bölümündeki a ve b maddelerinin yerine getirilmediği takdirde kurumumuza ait veriler yayın/proje/tezvs gibi bilimsel bir çalışmada kullanılamayacaktır.

d)Çalışmayı gerçekleştiren kişi ya da kişiler kurumda görevlendirileceklerse ayrıca vilayet oluru da alınacaktır.

e) Her çalışmanın biri Sağlık Müdürlüğü personeli olmak üzere en az iki yürütücüsü olacaktır.

f)Yapılacak çalışmalarda Protokole ek olarak vilayet oluru da alınacaktır.

g)Çalışma esnasında her tür ilaç uygulaması veya girişim için gerek hastanın kendisi ya da yasal vasisinden gerekse etik kuruldan onay alınacaktır.

Ek Bilgi:

Taraflar:

...../...../2009

Adı-Soyadı

Selma TEPEHAN

OLUR

...../...../2009

Vali a.

Doç. Dr. Ali İhsan DOKUCU

Sağlık Müdürü

...../...../2009
Uz. Dr. İbrahim TOPÇU
Sağlık Müdür Yardımcısı

Genel İştirake

...../...../2009

MÜDÜR

11. ÖZGEÇMİŞ

Adı- Soyadı : Selma Tepehan
Doğum yeri : İstanbul
Doğum Tarihi : 01.01.1982
Medeni Hali : Bekar

Bitirdiği Okullar

Lise : Avcılar 50. Yıl İnsa Lisesi, Fen Bilimleri Bölümü (1995-1998)
Lisans : İstanbul Üniversitesi Bakırköy Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü (1999-2004)
Yüksek Lisans : İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, (2004-2006)
Tez Adı : Yoğun Bakım ve Servislerde Çalışan Sağlık Personelinin Ötanaziye Yaklaşımı
Doktora : İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, (2006-2012)
Tez Adı : Beyin Ölümü ve Organ Naklinin Sağlık Personeli ve Hukuki Mevzuat Açısından İncelenmesi

Yabancı Dil

Yabancı Dili : İngilizce
Seviye : Upper Intermediate
Yabancı Dil Eğitimi : Gök-Dil Foreign Language Centre
ÜDS Puanı : 78,75

Üye Olduğu Dernekler

Türk Hemşireler Derneği
Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği

Çalıştığı Kurumlar

- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Sadi Sun Yoğun Bakım Ünitesi, Yoğun Bakım Hemşiresi, 2004-2006
- Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi;
Anestezi ve Reanimasyon Kliniği Yoğun Bakım Ünitesi, Yoğun Bakım Hemşiresi, 2006-2010
Organ ve Doku Nakil Koordinatörlüğü, 2009-2010
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği Yoğun Bakım Ünitesi, Sorumlu Hemşire, 2010-.....