

**T. C.  
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI**

**ORGAN DONÖRÜ VE POTANSİYEL ORGAN  
DONÖRLERİNDE YOĞUN BAKIM HEKİMİ İLE AİLE  
İLİŞKİSİNİN YAPILANDIRILMASI**

**Deniz BİRTAN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**



**İSTANBUL, 2015**

**T. C.  
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI**

**ORGAN DONÖRÜ VE POTANSİYEL ORGAN  
DONÖRLERİYLE YOĞUN BAKIM HEKİMİ İLE AİLE  
İLİŞKİSİNİN YAPILANDIRILMASI**

**Deniz BİRTAN**

**Tez Danışmanı  
Yard. Doç. Dr. Cemal Ata BOZOKLAR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İSTANBUL, 2015**

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezimdaki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması sonucu elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlar için 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.

Deniz Birtan



# İÇİNDEKİLER

1. ÖZET .....	1
2. SUMMARY .....	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ .....	3
4. GENEL BİLGİLER.....	4
4.1. BEYİN ÖLÜMÜ .....	4
4.1.1. Beyin Ölümü Tanımı ve Tarihsel Süreci .....	4
4.2. BEYİN ÖLÜMÜNÜN KLİNİK TANI SÜRECİ.....	4
4.2.1. Ön Koşullar (Klinik Muayene).....	8
4.2.2. Nörolojik Muayene (Klinik Değerlendirme).....	8
4.2.3. Yardımcı Doğrulama Testleri.....	8
4.2.4. Belgeleme .....	10
4.3. BEYİN ÖLÜMÜ NEDENLERİ.....	10
4.4. BEYİN ÖLÜMÜNDE FİZYOpatolojik Değişiklikler .....	13
4.5. BEYİN ÖLÜMÜ TANISINDA KULLANILAN EK TESTLER .....	13
4.5.1. Beynin Biyoelektrik Aktivitesinin Kaybını Tespit Eden Metodlar .....	14
4.5.1.1. Elektroensefalografi (EEG) .....	14
4.5.1.2. Somatosensorial Uyarılmış Potansiyeller (SSEP), Beyin Sapı Uyandırılmış Potansiyeli (BAEP), Görsel Uyarılmış Potansiyeller (VEP).....	14
4.5.2. Serebral Dolaşım Arrestini Tespit Eden Metodlar .....	15
4.5.2.1. Serebral Anjiyografi: .....	15
4.5.2.2. Serebral Sintigrafi.....	15
4.5.2.3. SPECT (Single Photon Emission Tomography) .....	15
4.5.2.4. MRI (Manyetik Rezonans Imaging) Anjiyografi .....	15
4.5.2.5. BT (Bilgisayarlı Tomografik) Anjiyografi .....	15
4.5.2.6. Transkraniyal Doppler Ultrasonografi (TDU).....	16
4.6. ORGAN NAKLİ .....	16
4.6.1. Dünyada Organ Naklinin Tarihçesi .....	16
4.6.2. Organ Bağışı ve Naklinde Güncel Durum.....	17
4.6.3. Türkiye’de Beyin Ölümü ve Kadavradan Organ Nakline İlişkin Yasal Düzenlemeler.....	22
4.6.4. Beyin Ölümü ve Organ Nakli Kavramına Etik Yaklaşım .....	22

4.6.4.1. Organ Sağlama .....	26
4.6.4.1.1. Canlıdan Organ Aktarımı .....	26
4.6.4.1.2. Ölüden Organ Aktarımı .....	26
4.6.4.2. Organ Dağıtımı .....	27
4.6.5. Beyin Ölümlü ve Organ Nakli Kavramına Dini Yaklaşım.....	27
4.7. Kadavradan Organ Nakil Süreci.....	30
4.7.1. Kadavradan Organ Nakil Sürecinde Yoğun Bakım Hekiminin Rolü.....	30
4.7.2. Klinik İletişim.....	32
4.7.3. Organ Donörü ve Potansiyel Organ Donörü Ailesi İle Yoğun Bakım .....	34
Hekimi Arasındaki İletişimi .....	34
4.7.4. Kötü Haber Nasıl Verilir?.....	35
5. MATERYAL VE YÖNTEM.....	37
5.1. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE KATILIMCILAR.....	37
5.2. ÇALIŞMAYA ALINMA ÖLÇÜTLERİ .....	37
5.3. ÇALIŞMAYA ALINMAMA ÖLÇÜTLERİ.....	38
5.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI VE UYGULAMA .....	38
5.4.1. Form 1 (Potansiyel Donör Bilgi Formu) .....	38
5.4.2. Form 3 (Aile Bilgilendirme Formu) .....	38
5.4.3. Form 2 ( Beyin Ölümlü Tanısı Koyma Kriterleri Formu ).....	38
5.4.4. Form 4 (Organ Bağışı Görüşme Formu ) .....	39
5.4.5. Form 5 (Organ Bağışı Onay Verme Nedenleri ) .....	40
5.4.6. Form 6 (Organ Bağışı Onay Vermeme Nedenleri ) .....	40
5.5. VERİLERİN DEğERLENDİRİLMESİ.....	41
6. BULGULAR VE YORUMLAR .....	41
6.1. DONÖR VE DONÖR AİLELERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞMELER SONUCUNDA ELDE EDİLEN BULGULAR.....	41
6.2. AİLE ÜYELERİNİN ORGAN BAğIŞINA ONAY VERMEME NEDENLERİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	47
6.3. AİLE ÜYELERİNİN ORGAN BAğIŞI ONAY VERME NEDENLERİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	52
7. TARTIŞMA.....	52
8. SONUÇ.....	57

8.1. ÖNERİLER .....	58
9. TEŞEKKÜR .....	60
10. KAYNAKLAR.....	61
EKLER	

## TABLolar

Tablo 4- 1: Türkiye 'de 2000 – 2013 Yılları Arasında Kadavra Vericili Organ Nakil Sayıları.....	19
Tablo 4- 2: Türkiye'de 2000-2013 Yılları Arasında Canlı Vericili Nakil Sayıları.....	20
Tablo 4-3: 2011-2013 Yılları Arasında Nakil Olan, Nakilden Sonra Ve Beklerken Ölen Hasta Sayıları.....	21
Tablo 4-4: Türkiye'de 2011-2013 Yılları Arasında Kadavra Bekleme Listesine Kayıt Olan Hasta Sayısı: .....	21
Tablo 4-5: 2002-2013 Yılları Arasında Olan Beyin Ölümü Sayıları Ve Aile İzin Sayıları	22
Tablo 6-1: Aile Üyelerinin “Dini Ve Kültürel Nedenlerden Dolayı Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı .....	47
Tablo 6-2: Aile Üyelerinin “Vücut Bütünlüğünün Bozulmasını İstemediğim İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	47
Tablo 6-3: Aile Üyelerinin “ Yeterince Acı Çektiğini Düşünüyorum Daha Fazla Çekmemesi İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	48
Tablo 6-4: Aile Üyelerinin “Hayattayken Bu Konudaki Görüşünü Belirtmediği İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	48
Tablo 6-5: Aile Üyelerinin “Sağlık Personeli, Hastane Ve Süreçten Memnun Olmadığım İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	49
Tablo 6-7: Aile Üyelerinin “Sürecin Bütünüyle İlgili Endişem Olduğu İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	50
Tablo 6-8: Aile Üyelerinin “Organ Satışı, Haksız Organ Dağıtımını Gibi Endişelerim Olduğu İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	50
Tablo 6-9: Aile Üyelerinin “Defin Ve Cenaze İşleri İle İlgili Endişelerim Olduğu İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	50
Tablo 6-10: Aile Üyelerinin “Organ Bağışının Doğru Olduğunu Düşünmediğim İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	51
Tablo 6-11: Aile Üyelerinin “Cerrahi Müdahale Yapılmasını İstemediğim İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı.....	51
Tablo 6-12: Aile Üyelerinin “Organ Bağışladıktan Sonra Organizasyonun Uzun Süreceğini Düşündüğüm İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı .....	52

Tablo 6-13: Aile Üyelerinin “Ailenin Bir Kısımının Onay Vermesi Diğer Kısımının Red Etmesinden Dolayı Başılamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı .....	52
--	----



## **SİMGE VE KISALTMALAR**

<b>AAN</b>	: Amerikan Nöroloji Akademisi
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>BAEP</b>	: Beyin Sapı İşitsel Uyandırılmış Potansiyeli
<b>BT</b>	: Bilgisayarlı Tomografi
<b>CPAP</b>	: Contnous Positive Airway Pressure
<b>DSA</b>	: Bilgisayarlı Kompüterize Anjiografi
<b>EEG</b>	: Elektroensefalografi
<b>GKS</b>	: Glaskow Koma Skalası
<b>KOAH</b>	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
<b>MRI</b>	: Manyetik Rezonans Imaging
<b>MSS</b>	: Merkezi Sinir Sistemi
<b>ODASNHK</b>	: Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun
<b>PaO<sub>2</sub></b>	: Parsiyel Oksijen Basıncı
<b>PaCO<sub>2</sub></b>	:Parsiyel Karbondioksit Basıncı
<b>PEEP</b>	: Positive End Expiratory Pressure
<b>PMP</b>	: Milyon Nüfus Oranı
<b>SAK</b>	: Subaroknoid Kanama
<b>SSEP</b>	: Somatosensorial Uyarılmış Potansiyeller
<b>SPECT</b>	: Pozitron Emisyon Bilgisayarlı Tomografi
<b>TDU</b>	: Transkraniyal Doppler Ultrasonografi
<b>TODS</b>	: Türkiye Organ ve Doku Bilgi Sistemi
<b>VEP</b>	: Görsel Uyarılmış Potansiyeller
<b>WHO</b>	: Dünya Sağlık Örgütü

T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu tarafından alınan  
30.04.2014 tarih ve 19-138 nolu karar ile onaylanmıştır.

**Araştırma Proje Numarası: ODK/1422013**

## 1. ÖZET

Araştırmamızda beyin ölümü gerçekleşen kişilerin aileleri ile yoğun bakım hekimleri arasındaki iletişimin organ bağışı üzerindeki etkileri ve red nedenleri irdelendi. Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde beş ay içinde gerçekleşen ardışık yedi beyin ölümü olgusu çalışmaya alındı. Olguların tamamında kullanılan Potansiyel Donör Bilgi Formu, Aile Bilgilendirme Formu, Beyin Ölümü Tanısı Koyma Kriterleri Formu, Organ Bağışı Görüşme Formu kullanılarak veriler toplandı. İstatistiksel olarak frekans, yüzde ve tanımlayıcı analizler yapıldı. Yoğun bakım hekiminin beyin ölümü gerçekleşen olguların ailelerini süreç hakkında bilgilendirmesinin, yardımsever davranış ve tutum sergilemesinin, beyin ölümü ve organ bağışı süreci üzerine olumlu etkileri olduğu sonucuna varıldı.

## **2. SUMMARY**

In this research we examined the effects of the relationship between the relatives of the person diagnosed with brain death and the intensive care unit physicians on the decision of organ donation and the reasons for refusing organ donation. A total of seven consecutive cases of brain death were examined which occurred in the intensive care units of the Marmara University Pendik Education and Research Hospital during a five month period. In all of the cases the Potential Donor Form, Family Notification Form, Brain Death Criteria Fulfillment Form and Organ Donation Conversation Form were used to collect the required data. Statistically frequency, percentages and descriptive analyses were performed. It can be concluded that information given honestly and regularly to the relatives of the patient diagnosed with brain death about the process, and the physician's helpful and understanding approach to the family have positive effects on the organ donation process.

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

Organ yetmezliklerine bağlı organ nakilleri ve nakledilecek yeterli sayıda organ bulunamaması, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli sağlık sorunlarının başında gelmektedir. Organ ve doku nakli bekleyen hastaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Ancak organ ve doku bağışı sayısı, nakil bekleyen hasta sayısına oranla çok düşük kalmaktadır.

Donör tespiti ve donör ailelerinden izin alınması organ naklinin en önemli aşamalarıdır. Beyin ölümü tanısını saptamada yoğun bakım hekimlerinin büyük bir farkındalık taşımaları gerekmektedir.

Donör ailelerinin organ bağışını kabul etmemelerinin nedenleri, ailelerin beyin ölümünü anlamaması, doktorların hastaya yaklaşımı, hastanenin olanakları, ailenin eğitim seviyesi donör yakınları ve yoğun bakım çalışanlarının etkileşimleri, deneyimleri, dini ve kültürel inançlar, vücut bütünlüğünün bozulması şeklinde sıralanabilir.

Bahsedilen bu bağış sürecini etkileyen faktörlerin büyük bir kısmında yoğun bakım hekimi aktif bir rol oynamaktadır.

Tezin amacı, olası donör ve potansiyel donör ailelerinin, yoğun bakım hekimi etkileşiminin organ bağışı üzerindeki etkilerini incelemektir.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. BEYİN ÖLÜMÜ

#### 4.1.1. Beyin Ölümü Tanımı ve Tarihsel Süreci

İnsanlar çok eski tarihlerden beri ölümü tanımlamaya çalışmışlardır. Bu tanımlamayı yapmak için çürüme ve rigor mortis (ölüm katılığı) gibi somatik kriterleri, İncil ve Kur'an da dahil, kutsal kaynaklardaki hayatın nefes almakla başlayıp, Shakespeare'in eserlerindeki son nefesini verince bitmesini söylemini de kullanmışlardır. İnsan ölümüyle ilgili fikir ortaya koyan önemli kişilerden biri olan 20. yüzyılın haham ve hekimlerinden Moses Maimonides, vücudunda hareket gözlenirse de boynu kesilmiş birinin artık ölü olduğunu savunmuş olan ilk hekimdir. Bir diğeri ise 17 yy'da kan dolaşımı için kalbin pompa işlevi gördüğünü, ölümün kalp ve dolaşım durduğunda meydana geldiğini tanımlayan William Harvey'dir[1]. Beyin ölümü tanımının tartışıldığı araştırmalarda başı kesilen insanlarda görülen spazm türü hareketlerin bir yaşam kanıtı olmadığı ve açık bir şekilde bu hareketlerin beyinden köken almadığı belirtilmiştir. Beyin ölümü respiratuvar arreste neden olmasından ötürü teorik olarak uzun süre tanımlanamamış, ancak 1950'li yıllarda yoğun bakımla ilgili gelişmelerin sonucu olarak klinisyenlerin ilk defa mekanik ventilasyon desteğinde olup "canlı" ama beyin fonksiyonlarını kaybetmiş bir hasta ile karşılaşmaları sonucu gelişmiştir[2, 3].

Pierre Mollaret ve Maurice Goulan isimli nörologlar 1959 yılında "Le Coma Depasse" isimli makaleyi yayımlayarak "Le Coma Depasse" yani geri dönüşümsüz komayı Paris'te Claude Bernard hastanesinde 23 hastadan yola çıkarak tanımlamışlardır. Bu makaleye göre koma; tüm beyin sapı reflekslerinin kaybı, spontan solunumun olmayışı, düz EEG kaydı ile karakterizedir. Bu araştırma beyin ölümünün klinik kriterlerinin gelişmesinde alt yapıyı oluşturmuştur[3, 4].

Organ naklindeki gelişmeler beyin ölümüne olan ilgiyi arttırmıştır. Belçika'lı cerrah Guy Alexandre'nin 1963 yılında ilk kez nörolojik kriterleri kullanarak (beyin ölümü gerçekleşen) donörden organ nakli yapması ve Christiaan Barnard'ın 1967 yılında ilk kalp naklini yapması sonrasında beyin ölümü tanısı ve tespitinde uygulama açısından düzenleme yapılması gereği doğmuştur[1, 5].

Harvard Tıp Fakültesinde bir doktor, bir teolojist, bir avukat ve bir bilim tarihçisinden oluşan Ad Hoc komitesi 1968 yılında geri dönüşümsüz komayı ölüm için bir kriter olarak belirtmiştir. Komite raporlarında geri dönüşümsüz komadaki bir insanı dört özellikle tanımlamıştır.

Geri dönüşümsüz komanın özellikleri (Harvard Kriterleri)

- Uyarılara karşı tepkisizlik ve yanıtızlık
- Solunum ve hareket yokluğu
- Beyin sapı ve spinal reflekslerin olmaması
- EEG de düz trasenin olması

Böylece tarihte ilk kez bir insanın kalbinin atmasına rağmen beyin ölümünün gerçekleşmiş olabileceği tanımlanmıştır[3, 6].

Yine bu komiteye göre; MSS (Merkezi Sinir Sistemi) depresanlarının kullanılmadığı ve hipotermimin ( $<32,2^{\circ}\text{C}$ ) bulunmadığından emin olunarak, 24 saat sonra testler tekrarlandığında sonucun değişmediği görülmelidir[3].

Harvard Komitesinin asıl amacı “Geri dönüşümsüz komayı” ölümün yeni kriteri olarak tanımlamak olmuştur. Bu tanıma ihtiyaç duyulmasının sebebi yoğun bakım ünitelerinde tedavinin standardizasyonundaki zorluklar ve kadavradan organ nakli konusundaki belirsizlikler olmuştur. Komitenin hazırladığı ölüm tanımına dair rehber bu konulardaki gelişmelerin önünü açmıştır.

Resusitasyon ve yaşam desteği sunma konusundaki gelişmeler, ağır hasarı bulunan hastaları kurtarabilmek için daha büyük çaba harcanmasına neden olmaktadır. Bazen, bu çabalar kısmen sonuç vermektedir. Bu kısmi sonuç genelde kalbin atmaya devam etmesi ancak beynin geri dönüşümsüz olarak hasarlı kalması olarak görülmektedir. Bu durum, kalıcı hasarlara sahip hastalarda, onların ailelerinde, hastanelerde ve onların yerine bu yataklarda tedavi alıp iyileştirilebilecek hastalar üzerinde büyük bir yük ve yıkıma sebep olmaktadır. Ölüm hakkındaki eski tanımlar, organ nakli için organ temini konusunda tartışmalara yol açtığından beyin ölümü tanı kriterlerine ihtiyaç duyulmuştur[7].

Minesota kriterleri, 1971 yılında beyin cerrahı olan Mohandas and Chou tarafından yayınlanmıştır. Bu kriterler Harvard Kriterlerine benzemekle beraber bazı noktalarda ayrılmaktadır. EEG, kriterler arasında sayılmamaktadır, muayenenin tekrarının 24 saat yerine 12 saat sonra yapılması önerilmektedir, apne testi 3 dakika değil 4 dakika kabul

edilmektedir. Harvard Kriterleri'den ayıran en önemli fark ise "beyin ölümü" tanısının konulabilmesi için, hastada beyin ölümü belirtilerinin yanında "kesin olarak belirlenmiş kafa içi bir lezyon"un da olması gerekliliğidir[8].

İngiltere'de ise beyin ölümüne yaklaşım daha farklıdır. İngiltere'de Medical Royal Colleges ekibi 1976 yılında beyin ölümü tanısında bazı değişiklikler yaparak kavramı genişletmiştir. Beyin ölümünü bütün beyin sapı fonksiyonlarının geri dönüşü olmayan kaybı olarak tanımlamışlardır ve bu tanıyı destekleyecek bilimsel olarak da kabul edilecek klinik testlerle beyin ölümünün tanımlanması gerektiğini vurgulamışlardır[9].

#### Beyin Ölüm Kriterleri (Medical Royal Colleges)

- Hasta derin komada olmalıdır(Derin komanın ilaçlardan, primer hipotermiden, metabolik veya endokrin bozukluklardan kaynaklanmadığı ayırt edilmelidir).
- Spontan solunumu bulunmamalıdır.
- Koma durumunun geri dönüşümsüz bir beyin hasarından kaynaklandığından emin olunmalıdır.

Bu üç kriteri taşıyan hastalara beyin ölümü için tanısız testler yapılmalıdır.

Bu testler;

- Beyin sapı reflekslerinin muayenesi(hiçbir refleks alınamaz).
  - Pupiller parlak ışığa yanıtsız, orta hatta ve dilatedir(4-9 mm).
  - Okülosefalik ve Vestibulo-oküler refleksler yoktur.
  - Kornea refleksi yoktur.
  - Faringeal ve trakeal refleksler yoktur(gag refleksi).
- Apne testidir[10].

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 1981 yılında President's komisyonu tarafından ölümün yasal tanımı yapılarak bir kılavuz şeklinde yayınlanmıştır.

Bu tanıma göre ölüm; bir insanda dolaşım ve solunum fonksiyonlarının geri dönüşümsüz olarak sonlanması ya da beyin sapı da dahil olmak üzere beyin fonksiyonlarının geri dönüşümsüz olarak yok olmasıdır[5]. Beyin ölümü kriterleri standardize edilerek gözlem süresini azaltmak için destekleyici testler önerilmiştir. Ayrıca anoksik beyin hasarlı hastalar için 24 saatlik bir bekleme süresi sonunda klinik testlerin yeniden yapılması ve şok durumunun ekarte edilmesi gerektiği bildirilmiştir[11].

Ölümün tanınması ile ilgili President's komisyonun kararları;

### **Nörolojik ölüm**

- Derin koma, beynin cevapsız ve algılamasız olması,
- Spontan solunumun olmaması (hiperkarbide apne olması),
- Beyin sapı fonksiyonunun (pupiller, okülosefalik, okülovestibüler, orofaringial, respiratuar, korneal refleksler) yokluğu,
- Komplike metabolik faktörler (ilaç alımı, elektrolit dengesizliği, asit-baz veya glukoz homeostazi, hipotermi, şok) olmamalı,
- Geri dönüşümsüz olmalı (etioloji belirlenmeli, tedavi imkansız olmalı, birkaç tekrar eden muayene ile sonuçta değişiklik olmamalı)

### **Kardiyopulmoner ölüm**

Kalp ve solunum fonksiyonunun geri dönüşümsüz olarak durmasıdır[11].

Amerikan Nöroloji Akademisi (AAN) 1995 yılında beyin ölümünün medikal standartlarını tanımlamıştır. Bu standartlara göre beyin sapı da dahil tüm beyin fonksiyonlarını geri dönüşümsüz olarak sonlanması için üç klinik parametre gereklidir.

- Koma (Geri dönüşümsüz komanın nedeninin biliniyor olması gerekmektedir)
- Beyin sapı reflekslerinin yokluğu
- Apne

Bu rehber 2010 yılında kantitatif verilere bağlı olarak güncellenerek beyin ölümünün saptanması için uygulama rehberi kullanılmaya başlanmıştır[12].

Birçok ülkede kabul edilen AAN klavuzu kanıta dayalı beyin ölümü kriterlerini dört aşamada ele almaktadır. Tanı için ön koşullar ve nörolojik muayeneyi içeren klinik değerlendirme, doğrulayıcı test ve belgelendirme. Doğrulayıcı test, nörolojik muayenenin tam olarak yapılamadığı durumlarda önerilmektedir. Tıbbi uygulama kılavuzlarında bu önerilere rağmen ülkeler arasında uygulamada farklılıklar vardır. Temel farklar beyin ölümü tespiti için gerekli hekim sayısı, bekleme süresi ve destekleyici testlerin gerekliliğidir[5].



## 4.2. BEYİN ÖLÜMÜNÜN KLİNİK TANI SÜRECİ

### 4.2.1. Ön Koşullar (Klinik Muayene)

- Geri dönüşsüz koma ve komanın nedeni belirlenmelidir. Komanın nedeni anamnez, fizik muayene, nöroradyolojik görüntüleme ve laboratuvar testleriyle ortaya konulmalıdır.
- Merkezi sinir sistemini deprese bir ilaç kullanımı, normal hepatik ve renal fonksiyonları sağlamak için ilaç yarı ömür süresinin 5 katına kadar ilaç düzeyinin azalması beklenir veya eğer tespiti mümkünse ilaç plazma düzeylerinin terapötik düzeyin altına indiği saptanmalıdır.
- Elektrolit, asid-baz ve endokrin bozukluk olmamalıdır.
- Vücut ısısı normal yada normale yakın ( $>36^{\circ}\text{C}$ ) olmalıdır.
- Sistolik kan basıncı 100 mmHg ya da üzeride olmalıdır.
- Spontan solunum olmamalıdır[3, 9].

### 4.2.2. Nörolojik Muayene (Klinik Değerlendirme)

- **Koma**

Beyin ölümü teşhisi için ilk kriter yanıt verme yetisinin kaybolmasıdır. Spontan göz açmamalı, ağırlı uyaranla göz hareketleri olmamalıdır ve spinal refleks dışında bir motor yanıt alınmamalıdır[9].

- **Beyin Sapı Reflekslerinin Alınmaması**

**Pupillerde ışık refleksi** yoktur ve genellikle dilatedir(4-9 mm)[9].

**Okülosefalik refleks** yoktur. Bu test sadece servikal vertebrada kırık yada instabilite yoksa servikal-omurga bütünlüğü sağlanmışsa yapılabilir. Muayene, başın hızlı bir şekilde orta hattan her iki yana  $90^{\circ}$  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 birlikte aynı yöne hareket eder ve orbita içinde göz hareketi olmaz[3, 11].

**Okülovestübüler refleks** yoktur. Eksternal auditor kanal yapısı değerlendirildikten sonra kulağın buzlu suyla irrigasyonu (kalorik test) yapılarak gerçekleştirilir. Baş  $30^{\circ}$  yükseltilir ve her iki dış kulak yoluna yaklaşık 50 ml buzlu su sıkılır. 1 dakikalık gözlem

süresi içerisinde göz hareketleri olmamalıdır. İlk kulağa uygulandıktan birkaç dakika sonra diğer kulağa da uygulanır[9].

**Ağrılı uyaranla fasiyal kas hareketleri** yoktur. Temporomandibular eklem bölgesi ya da supraorbital bölgeye basıldığı da yüz ekşitme ya da fasiyal kas hareketi gözlenmemelidir.

**Kornea refleksi** yoktur. Korneaya bir pamuk parçası ile dokunulduğunda göz kırpmaya hareketi olmaz[9].

**Faringeal ve trakeal refleksler** yoktur. Posterior farenksin uyarılmasına yanıtızlık (gag refleksi yokluğu) oluşur. Endotrakeal tüp içerisinde yapılan bronş aspirasyonu sonrası öksürük refleksi oluşmaz[6].

#### • **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[11]. Solunumun yokluğu CO<sub>2</sub> bakılması ile test edilir. Normal düzeylerin üzerinde artmış PaCO<sub>2</sub>'in belgelendirilir[9].

Teste başlanmadan önce bazı ön koşulların oluşturulması gereklidir.

- Normotansiyon,
- Normotermi,
- Normovolemi,
- Normokapni(PaCO<sub>2</sub> 35-45 mmHg),
- Hipoksinin olmayışı,
- Önceden CO<sub>2</sub> retansiyonu olmamalıdır(Kronikobstrüktif akciğer hastalığı:KOA, ileri obezite).

Bu koşullar sağlandıktan sonra, apne testinde şu prosedür takip edilir.

- Sistolik kan basıncını 100 mm Hg'a eşit ya da üzerinde tutmak için vazopressör uygulanır.
- En az 10 dakika %100 oksijenle solutularak PaO<sub>2</sub> 200 mmHg üzerine çıkartılır.
- Normokapniyi sağlamak üzere ventilatör frekansı 10'a indirilir.
- Pozitif end-ekspiratuar basıncı (PEEP) 5 cmH<sub>2</sub>O'ya düşürülür.
- Eğer pulse oksimetre'de oksijen saturasyonu %95'in üzerinde ise kan gazı alınır.
- Kişi ventilatörden ayrılır.

- Oksijenasyon korunur(Endotrakeal tüp içerisine yerleştirilen kateter yardımı ile karina bölgesine yakın olarak 6 mL/ dakika %100 O<sub>2</sub> verilir).
- 8-10 dakika solunum hareketleri dikkatle izlenir. Solunum abdominal ve ya göğüs hareketlerinin varlığı olarak tanımlanır.
- Sistolik kan basıncı 90 mmHg'nın altına düşerse işlem sonlandırılır.
- Pulse oksimetre ile izlenen saturasyon 30 saniyede %85'in altına düşerse işlem yine sonlandırılır. İşlem T-tüp yardımı ile 10 cm H<sub>2</sub>O CPAP ve %100 O<sub>2</sub> 12 lt/ dakika olarak tekrarlanır.
- 8 dakika içerisinde hiçbir solunum aktivitesi izlenmediyse kan gazı tekrarlanır.
- Solunum hareketleri yoksa, arteriyel kan gazında PaCO<sub>2</sub> ≥60 mmHg veya kan gazında bazal PCO<sub>2</sub> düzeyinde 20 mmHg'lık artış olursa apne testi pozitifdir ve bu bulgu beyin ölümü tanısını destekler[9].

#### 4.2.3. Yardımcı Doğrulama Testleri

Yardımcı testler nörolojik muayenenin güvenilirliğini artırmak veya apne testinin yapılamadığı durumlarda tercih edilir. Yardımcı yöntemler bilgisayarlı kompüterize anjiyografi (DSA), beyin sintigrafisi, single pozitron emisyon bilgisayarlı tomografi (SPECT), pozitron emisyon tomografi (PET), transkranyal doppler ultrasonografi veya elektroensefalografi (EEG) olabilir. Bazı protokollerde gözlem süresini kısaltmak için bu testler kullanılır. Yetişkinlerde bu testler klinik beyin ölümü tanısı için gerekli değildir ve esas olan nörolojik muayenedir. Ancak 1 yaş altındaki çocuklarda mutlaka önerilmektedir[3, 9].

#### 4.2.4. Belgeleme

Tıbbi kayıtlara beyin ölümü zamanı kaydedilmelidir[9].

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak, ülkemizde de bu konularda gelişmeler yaşanmıştır. Ülkemizde 03.06.1979 yılında resmi gazetede 16655, 18:150 sayı ile yayınlanan “Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanunun” 11. Maddesinde Beyin Ölümü tanımı yapılmıştır.

Ülkemizde ilk kez 20 Ağustos 1993 tarihinde 21674 sayı ile resmi gazetede yayınlanan Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği'nde “Geri Dönüşümsüz Komanın Bulguları ve Beyin Ölümü Kriterleri” belirtilmiştir.

Bu kriterler, bilimin gelişimi ve ihtiyaçları doğrultusunda 2000, 2002 ve son olarak da 1 Şubat 2012 yılında güncellenmiştir.

Türkiye'deki beyin ölümü tanısı ve beyin ölümü kriterleri 2012 yılı Sağlık Bakanlığı Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre;

**1. Beyin ölümü klinik bir tanıdır ve tüm beyin fonksiyonlarının tam ve geri dönüşümü olmayan kaybıdır. Beyin ölümü tanısında gereken ön koşullar aşağıda belirtilmiştir.**

- Komanın nedeninin belirlenmiş olması,
- Beyin hasarının yaygın ve geri dönüşümsüz olduğunun belirlenmiş olması,
- Santral vücut ısısı  $\geq 32^{\circ}\text{C}$  olması,
- Hipotansif şok tablosu olmaması,
- Komadan geriye dönüşüm sağlanabilecek ilaç etkileri ve intoksikasyonların dışlanmış olması,
- Beyin hasarından bağımsız şekilde klinik tabloyu açıklayabilecek metabolik, elektrolit ve asit-baz bozukluklarının olmaması.

**2. Birinci fıkrada yer alan tüm koşulların tespiti halinde beyin ölümü tanısı için aşağıdaki hususlar aranır.**

a) Derin komanın olması (Tam yanıtızsızlık hali; Santral ağırlı uyaranlara motor cevap alınamaması),

b) Beyin sapı reflekslerinin alınmaması;

- Pupiller parlak ışığa yanıtızsız, orta hatta ve dilatedir (4-9 mm),
- Okülosefalik ve Vestibulooküler refleks yokluğu,
- Kornea refleksi yokluğu,
- Faringeal ve trakeal reflekslerin yokluğu,

c) Spontan solunum çabasının bulunmaması ve apne testinin pozitif olması.

**3. Apne testi** yapılabilmesi için normotermi, normotansiyon ve normovolemi ön koşulları sağlanır. Bu koşullarda hastaya uygun mekanik ventilasyon yaklaşımı ile PaCO<sub>2</sub>'nin 35-45 mmHg ve PaO<sub>2</sub>'nin 200 mmHg üzerinde olması sağlanmalıdır. Bu koşullar sağlandıktan sonra hasta mekanik solunum desteğinden ayrılarak intratrakeal oksijen uygulanmalıdır. Test sonunda PaCO<sub>2</sub> ≥60 mmHg ve/veya PaCO<sub>2</sub> bazal değerine göre 20 mmHg veya daha fazla yükselmesine rağmen spontan solunumu yoksa apne testi pozitifdir.

**4. Pnömotoraks, pnömomediastinum** gibi apne testinin yapılmasının mümkün olmadığı tıbbi durumlarda, hekimler kurulunun belirleyeceği beyin dolaşımının durduğunu değerlendiren bir destekleyici test yapılır ve test sonucu beyin ölümü tanısı ile uyumlu ise beyin ölümü tespiti tamamlanır.

#### **5. Aşağıdaki bulgular beyin ölümü tanısına engel oluşturmaz**

- Derin tendon reflekslerinin alınması,
- Yüzeysel reflekslerin alınması,
- Babinski işaretinin bulunması,
- Spinal refleks ve otomatizmaların olması,
- Terleme, kızarma, ateş ve taşikardi bulunması,
- Diabetes insipidus olmaması.

#### **6. Beyin ölümü tanısı konan vakalarda;**

- Beyin ölümü tanısının konulduğu birinci nörolojik muayenedeki klinik tablonun; yeni doğanda (2 aydan küçük) 48 saat, 2 ay-1 yaş arası 24 saat, 1 yaş ve üzerindeki çocuklarda ve yetişkinlerde 12 saat ve anoksik beyin ölümlerinde 24 saat sonra yapılan ikinci nörolojik muayenede de değişmeden devam ettiği gözlenmelidir.
- Klinik beyin ölümü tanısı almış vakalarda, yeni doğan (2 aydan küçük) grubunda iki adet destekleyici test, 2 ay ve üzerindeki diğer vakalarda ise hekimler kurulunun uygun göreceği bir laboratuvar yöntemi ile beyin ölümü tanısı teyit edilir.
- Klinik olarak beyin ölümü tanısı konulan vakalar için beyin dolaşımını değerlendiren bir destekleyici test yapılmış ve yapılan bu test beyin ölümü ile uyumlu ise ikinci nörolojik muayene için beklemeye gerek kalmaz.

### **4.3. BEYİN ÖLÜMÜ NEDENLERİ**

Dünyada beyin ölümü etiyojisine bakıldığında, oranlarında değişiklik olmakla beraber genel olarak erişkinlerde en sık kafa travmasına bağlı oluşan beyin hasarı, intraserebral kanama, subaraknoid kanama gibi kafa içi kanamalara bağlı oluşan beyin hasarı, iskemik ve anoksik beyin hasarları oluşturur. Daha az sıklıkla resüsitasyon sonrası ensefalopati, intrakranial tümör veya merkezi sinir sistemi enfeksiyonları oluşturur. Çocuklarda ise en sık görülme nedenleri arasında motorlu araç kazaları, asfiksi ve çocuk suistimali bulunmaktadır. Belirtilen bu patolojik durumlar beyin ödemi oluşturur ve intrakranial basıncı artırarak beyin sapında herniasyona neden olur[4, 13].

### **4.4. BEYİN ÖLÜMÜNDE FİZYOPATOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER**

Beyin ölümü hemodinamik bozulmaya, endokrin fonksiyonlarda düzensizliğe, hipotermi ve inflamatuvar sitokinlerin salınımına yol açar[14]. Bu durum hemodinamik bozulmaya ve “otonomik fırtına” olarak adlandırılan fizyolojik değişikliklere neden olur. Başlangıçta, hipotermi, hipotansiyon ve elektrolit dengesizliğine neden olan parasempatik sistem aktivasyonunu, katekolaminlerin yüksek plazma seviyelerinin etkisi olan arteriyel hipertansiyon ve taşikardinin gözlemlendiği sempatik sistem aktivasyonu takip eder[15, 16].

Anoksik beyin hasarını takip eden ilk saatlerde histolojik olarak nöronların nükleer bölgelerinde şişme ve bazofil kaybı şeklinde küçük değişiklikler olur Yaklaşık 8-12 saat sonra nöron stoplazmasında progresif eozinofiliye bağlı olarak, klasik “kırmızı hücre” görünümü oluşur[4].Ciddi anoksik beyin hasarlarında intrakranial basınç anlamlı olarak artar. İntrakranial kan akımının tamamen yokluğunda beyin dokusunda likefaksiyonlar oluşur. Endotel yapısının bozulmasına ve konjesyona bağlı olarak hemorojiler ve geniş çapta infaktlar meydana gelir. Sonuç olarak serabral ödem ve herniasyona bağlı olarak beyin ölümü gerçekleşir[4].

### **4. 5. BEYİN ÖLÜMÜ TANISINDA KULLANILAN EK TESTLER**

Beyin ölümü tanısı koyarken klinik bulguların yanı sıra, beyin ölümü durumu ile karışabilecek ilaç intoksikasyonlarını ekarte etmek için, daha önce varolan pupiller anomalilerde, ağır yüz travması gibi durumlarda ve bekleme süresini kısaltmak amacıyla yardımcı testler uygulanır[17].

Klinik muayeneler ile beyin ölümü tespit edildikten sonra, doğrulayıcı testlere geçilir. Beyin ölümü tanısında kullanılan testler invaziv olmamalı, hastanın bakımına engel olmamalı, hasta yatağı başında yapılabilir olmalı, kısa sürede tamamlanabilir olmalı, tekrarlanabilir olmalı, sonuçlar santral sinir sistemi depresanlarından etkilenmemeli ve maliyeti yüksek olmamalıdır[6].

Beyin ölümü tanısını doğrulamak için kullanılan nörofizyolojik metodlar iki gruba ayrılır;

- Beynin biyoelektrik aktivitesinin kaybını tespit eden metotlar,
- Serebral dolaşım arrestini tespit eden metotlar[6].

#### **4.5.1. Beynin Biyoelektrik Aktivitesinin Kaybını Tespit Eden Metodlar**

##### **4.5.1.1. Elektroensefalografi (EEG)**

Bu test beyin ölümü durumunda elektroserebral hareketsizlik ya da sessizlik diye anılan bir izoelektrik kayıt ile karakterizedir. EEG, beyin korteksi hakkında bilgi verirken beyin sapı hakkında pek fazla fikir vermez. Test için en az 8 skalp elektrodu kullanılmalıdır. Elektrotlar arasındaki mesafe 10 cm ve elektrotlar arası impedans 100-10.000 ohm olmalıdır. Ölçüm süresi az 30 dakika olmalıdır. EEG kaydı süresince oluşan elektriksel yanıtsızlık beyin ölümünü destekler. Bu test hipotermiden, ilaçlardan ve yoğun bakımda kullanılan cihazlardan kaynaklanan elektriksel artefaktlar yanlış değerlendirmeye neden olabilir[6, 17].

##### **4.5.1.2 Somatosensorial Uyarılmış Potansiyeller (SSEP), Beyin Sapı Uyandırılmış Potansiyeli (BAEP), Görsel Uyarılmış Potansiyeller (VEP)**

SSEP, BAEP, VEP santral sinir sistemindeki belirli yolları değerlendirir, tüm beyin hakkında bilgi vermez. Beyin ölümünü desteklemesi için SSEP’de bilateral median uyarımda kortikal yanıt elde edilememesi gereklidir. BAEP için ise kohlear yanıt varken beyin sapı potansiyellerinin olmaması beyin ölümünü destekler. Kohlear yanıt yoksa kulağı da içerecek şekilde periferik lezyon varlığı dışlanamaz. Nöronal aktiviteyi gösteren testlerde yanıt elde edilememesi, ilgili kortikal alanlarda hasar olduğunu düşündürürken, yanıt elde edilmesi durumunda beyin ölümünün gerçekleşmemiş olduğu söylenebilir[5].

#### **4.5.2. Serebral Dolaşım Arrestini Tespit Eden Metodlar**

Bu testler beyin kan akımının olmadığını göstererek beyin ölümünü destekleyen testlerdir[18].

##### **4.5.2.1 Serebral Anjiyografi**

Dört damar serebral anjiyografi diye de adlandırılır. Serebral dolaşım arrestini tespit eder ve altın standart olarak görülür. Beyin ölümü gerçekleşmişse karotis ayırımının ilerisinde kan akımı görülmez. İnvaziv bir işlemdir. Uygulamadaki en büyük sıkıntı hastanın radyoloji bölümüne transferinin gerekliliğidir. Hastaların hemodinamisinin stabil olmaması transport ve işlem sırasında risk yaratabilmektedir[18].

##### **4.5.2.2 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 kameralarla 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[19].

##### **4.5.2.3 SPECT (Single Photon Emission Tomography)**

En çok radyoaktif madde (Tc99m HMPAO) kullanılarak beyin perfüzyonu araştırılır. Bu madde beyin parankimine kan akımına proposyonel olarak girer ve görüntüleme SPECT'le yapılır. Radyoaktif madde birkaç saat boyunca kana karışmadığı için yorumlanması kolay bir görüntüleme biçimidir. Beyin dokusunda radyoaktif madde tutulumunun olmaması, beyin perfüzyonunun olmadığını gösterir ve beyin ölümü tanısını destekler[18].

##### **4.5.2.4 MRI (Manyetik Rezonans Imaging) Anjiyografi**

MRI'da arteriyel kan akımının görülmemesi beyin ölümü tanısını destekler. Avantajı beyin ödemi ve beyinde olan lezyon görüntülenmesini de sağlar. Spesifitesi düşük olsa bile sensitivitesi yüksek olan bir testtir. Dezavantajı ise çekim sırasında hastaların monitörize edilememesidir[18].



#### **4.5.2.5 BT ( Bilgisayarlı Tomografik) Anjiyografi**

Hem kan akımını değerlendirme hem de altta yatan intrakraniyal hastalıkları gösterme avantajına sahiptir. MRI'a göre daha invazivdir. Çünkü kontrast madde enjekte edilmesi gerekir. Tomografilerde kontrast artışı olmaması ve serebral perfüzyon dolaşımının görülmemesi beyin ölümünü destekler. Ancak kontrast madde kullanılan yöntemlerde, bu ajanlar böbrek fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Eğer hasta böbrek için donör olacaksa özellikle dikkat edilmelidir[6, 18].

#### **4.5.2.6. Transkraniyal Doppler Ultrasonografi (TDU)**

Serebral sirkülasyon hakkında bilgi veren değerli bir testtir. Bu yöntemin noninvaziv olması, hızlı uygulanabilmesi, yatak başına taşınabilir olması ve ucuz olması gibi avantajları vardır. Ancak işlemi yapacak kişinin deneyimli olması gerekir. Arterior ve posterior dolaşımın değerlendirilmesi gereklidir. Çocuklara uygulanırken dikkatli olunmalıdır. Sensifitesi %70 iken spesifitesi % 97,4'tür. Test beyin ölümü gerçekleşikten 24 saat sonra yapılırsa sensivitesi ve spesifitesi %100'e yakın olur[18].

### **4.6. ORGAN NAKLİ**

Organ/doku nakli (Transplantasyon); vücutta görevini yapamayan bir organın-dokunun yerine canlı kişiden, beyin ölümü gerçekleşmiş kişiden ya da ölüden alınan sağlam ve aynı görevi üslenecek bir organın/dokunun nakledilmesi işlemidir[20]. Bu sırada bu bireydeki fonksiyon görmeyen organ ve doku çıkarılabilir veya problem yaratmayacaksa yerinde bırakılabilir. Alınan organ ve dokuların vücut dışında diğer bireye nakledilene dek canlılıklarının korunması için önlemler alınıp uygun koşullarda nakli sağlanır.

Transplantasyon, son dönem organ yetersizliği tanısı ile izlenen hastalarda tıp ve sosyal açıdan önemli yararlar sağlayan bir tedavi seçeneğidir[21].

Son 30 yıl içerisinde özellikle cerrahi tekniğin, anestezi yöntemlerinin ve organ koruma solüsyonlarının gelişmesi, daha iyi hasta bakımı, immün sistemin daha iyi anlaşılması ile geliştirilen güçlü immünsüpresiflerin kullanılması sayesinde organ naklinde daha başarılı sonuçlar ve daha uzun sağ kalım süreleri elde edilmiştir[22, 23].

Organ nakillerinde kaynak canlı veya kadavra olabilir[24]. Gelişmiş ülkelerde organ vericilerinin %80'i kadavra, % 20'si canlı kaynaklı iken ülkemizde bu oran tam tersidir ancak kadavradan organ nakli sayısı da gün geçtikçe artmaktadır[25, 26].

#### 4.6.1 Dünyada Organ Naklinin Tarihçesi

Görev yapamayacak kadar hasta bir organın yenisi ile değiştirilmesi çok eski çağlardan beri insanoğlunun ilgisini çekmiştir. Örneğin vücudun değişik parçalarının değiştirilmesiyle olağanüstü güçlere sahip olunabileceği düşünülmüştür. Tarihte bir güçlenme güdüsüyle var olan organ nakli düşüncesi ancak son yarım yüzyılda bazı hastalıklara ya da bazı organ kayıplarına başarılı bir şekilde çare olmuştur.

Organ nakli düşüncesinin evrimine baktığımızda; ilk organ aktarımları kavramının eski Yunan mitolojisinde var olduğu görülmektedir. Homeros tarafından millattan önce yedinci veya sekizinci yüzyılda yazıldığı öne sürülen İlyada Destanı'nda yer alan ve bugün de transplantasyon terminolojisinde yer alan ilk mitolojik yaratık Kimera (Chimera) kabul edilmektedir[21].

Organ naklinin mitolojik ve dini yazıtlarda yer alması diğer toplumların bazılarında da milattan önceki yıllara uzanır. Hindu tanrı Shiva bir fil başı taşıyordu. Çinli yazar Lieh Tzu, tıp doktoru Pien Chiao'un iki erkeğin ruhsal dengesizliklerini gidermek için onlara kalp transplantasyonu yaptığını yazmıştır[27].

Milattan sonra 4. yy' da hekim olan ikiz kardeşler Cosmos ve Damien' in yeni ölmüş Etiyopyalı bir gladyatörün bacağını, savaşta bacağı kangren olan bir askere nakil ettikleri anlatılmaktadır. Bu olay “siyah bacak mucizesi” olarak bilinmektedir[28].

II. Dünya Savaşı'nda askerlerin ciddi yaralar alması, hekimleri yeni çözümler üretmeye zorlamış ve yaraları daha çabuk iyileştirme amacıyla başarılı deri nakilleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu nakillerin başarısı, gelişen tıbbi bilgi ile teknoloji, organ nakilleri için uygun ortamın hazırlanmasını sağlamış ve modern anlamda ilk ciddi organ nakli denemesi böbrek nakli ile Viyana'da 1902'de hayvanlar üzerinde yapılmıştır[29].

Organ naklinin modern çağı ise 1933'de Voronoy tarafından Rusya'da gerçekleştirilen kadavradan böbrek nakli ile başlamıştır[30].

Canlı insandan ilk böbrek nakli 1947'de Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan Boston'da gerçekleştirilmiş, ancak başarılı olmamıştır. Boston'da 1954 yılında böbrek yetmezliği olan hastaya tek yumurta ikizinden, Dr. Joseph Murray yönetiminde ilk başarılı

böbrek nakli gerçekleştirilmiş ve bu başarı Murray'a 1990 yılında tıp alanında Nobel ödülü getirmiştir. Azothioprinin 1963 yılında keşfedilmesi ve diğer bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaçlarla birlikte kullanılması organ reddini önemli ölçüde azalmasına, bu da canlı vericilerle birlikte kadavra organlarının da kullanılabilir olmasına neden olmuştur[21, 29, 30, 31]. İlk başarılı kalp nakli ve ilk başarılı karaciğer nakli 1967 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmıştır[21].

Ülkemizde organ nakli çalışmaları 1963 yılında İstanbul Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezinin hayvanlar üzerindeki deneyleri ile başlamıştır. Aynı yıllarda özellikle hayvanlar üzerinde deneysel kalp nakilleri akciğer dahil tüm damarlarla birlikte gerçekleştirilmiştir. Türkiye'de ilk kez kadavradan nakil 1968'de Kemal Beyazıt tarafından yapılan kalp nakli ile başlanmıştır. Hasta 18 saat sonra yaşamını yitirmiştir. Aynı yıl İstanbul Göğüs Kalp Cerrahi merkezinde Siyami Ersek tarafından ikinci kalp nakli gerçekleştirilmiş ancak hasta 2-3 gün yaşamıştır[32].

İlk canlı böbrek nakli 1968 yılında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesinde gerçekleştirilmiştir. Doku grubu yerine kan grubu uyumunun arandığı bu operasyon başarılı olamamıştır. 3 Kasım 1975'te 12 yaşında bir erkek hastaya annesinin böbreğinin takılmasıyla ülkemizde ilk canlı vericili böbrek nakli Mehmet Haberal ve ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir. İlk kadavra böbrek nakli ise Avrupa Transplantasyon Birliği "Eurotransplant" den getirilen kadavra böbrek ile yine Haberal ve ekibi tarafından 10 Ekim 1978'de yapılmıştır. 2238 sayılı "Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanunun çıkmasından bir ay sonra 27 Temmuz 1979 da trafik kazasından ölen bir vatandaşın böbreği alınarak kadavradan böbrek nakli yine Mehmet Haberal tarafından gerçekleştirilmiştir[27].

İlk pankreas transplantasyonu 1989 yılında Fahrettin Alparslan tarafından Ankara Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde gerçekleşmiştir [21].

İlk karaciğer nakli 9 Aralık 1988 yılında Haberal ve ekibi tarafından kadavradan yapılmıştır. Dünyada henüz uygulanmaya başlanmış ve sayısı oldukça az olan "Akrabalar Arası kısmi karaciğer nakli programı" Mehmet Haberal ve ekibi 1990 yılında uygulamaya başlamıştır. "Erişkinlerde akrabalar arası kısmi karaciğer nakli, eşler arası kısmi karaciğer naklini", dünyada ilk kez "çocuklarda kısmi karaciğer nakli"ni ise Avrupa'da ilk kez Haberal ve ekibi gerçekleştirmiştir. Yine çoklu organ nakilleri dünyada ilk kez Haberal

tarafından yapılmıştır (bir hastaya segmental karaciğer ve böbrek transplantasyonu aynı anda yapılmıştır[27, 33].

#### 4.6.2. Organ Bağıışı ve Naklinde Güncel Durum

Organ yetmezliklerine bağılı organ nakilleri ve nakledilecek yeterli sayıda organ bulunamaması, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli sağıık sorunlarının başında gelmektedir. Organ ve doku nakli bekleyen hastaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Ancak organ ve doku bağıışı sayısı, nakil bekleyen hasta sayısına oranla çok düşük kalmaktadır[34, 35].

Teknolojik alandaki gelişmeler doğrultusunda organ naklinde de büyük gelişmeler yaşanmasına rağmen organ naklinin en önemli aşamalarından birisi nakledilecek organın temin edilmesidir[36].Türkiye’de de birçok kronik yetmezliğı olan hastaya doku ve organ eksikliğı nedeniyle doku ve organ nakli yapılamamaktadır. Bu yüzden ülkemizde bekleme listelerindeki hasta sayıları hızla artarken transplantasyon sayısı aynı hızla artmamaktadır.

**Tablo 4- 1: Türkiye 'de 2000 – 2013 Yılları Arasında Kadavra Vericili Organ Nakil Sayıları**

Yıllar	Donör	Böbrek	Karaciğer	Kalp
2000	46	92	38	11
2001	89	162	107	27
2002	102	189	82	20
2003	105	179	85	24
2004	135	246	114	33
2005	153	275	121	36
2006	165	271	122	43
2007	223	394	192	58
2008	242	417	212	50
2009	298	431	229	55
2010	272	395	209	86
2011	343	521	276	93
2012	345	525	265	63
2013	379	585	289	61
<b>Toplam</b>	2897	4682	2341	660

(Tablo 4-1) 2000- 2013 yılı verileri karşılaştırıldığında kadavradan yapılan böbrek nakil sayısı 92 'den 585'e, karaciğer nakil sayısı 38'den 289'a kalp nakil sayısı 11'den 61'a çıkmıştır[37, 38].

2013'de kadavradan yapılan böbrek naklinin pmp (milyon nüfusa oranı) 7.8, karaciğer naklinin ise 3.7'dir[38].

**Tablo 4- 2: Türkiye'de 2000-2013 Yılları Arasında Canlı Vericili Nakil Sayıları**

Yıllar	Böbrek	Karaciğer
2000	273	?
2001	276	?
2002	329	?
2003	361	77
2004	428	88
2005	540	120
2006	553	185
2007	680	228
2008	924	259
2009	1934	364
2010	2107	486
2011	2292	547
2012	2380	736
2013	2359	959
<b>Toplam</b>	10697	2354

[37]

(Tablo 4- 2) 2000- 2013 yılı verileri karşılaştırıldığında canlıdan yapılan böbrek nakil sayısı 273'ten 2359'a, 2003 yılında karaciğer nakli sayısı 77'i iken 2013 yılında 959'a yükselmiştir.

2013 yılında 46.6 pmp ile canlı nakillerde dünyada ilk sıradayız[37, 38].

**Tablo 4-3: 2011-2013 Yılları Arasında Nakil Olan, Nakilden Sonra Ve Beklerken Ölen Hasta Sayıları**

YIL	TOPLAM NAKİL	CANLI NAKİL	KADAVRA NAKİL	BEKLERKEN ÖLEN	NAKİLDEN SONRA ÖLEN
2011	2910	2391	519	957	85
2012	2905	2380	525	1158	92
2013	2944	2359	585	1276	99

[37]

(Tablo 4-3) 2011- 2013 yılları arasındaki toplam nakil sayıları karşılaştırıldığında, 2910'dan 2944'e yükselmiş, canlı nakil sayısı 2391'den 2359'a düşmüş, kadavra nakil sayısı 519'dan 585'e, beklerken ölen hasta sayısı da 957'den 1276'ya yükselmiştir.

**Tablo 4-4: Türkiye'de 2011-2013 Yılları Arasında Kadavra Bekleme Listesine Kayıt Olan Hasta Sayısı:**

YIL	BEKLEME LİSTESİNE KAYIT OLAN HASTA SAYISI
2011	10.018
2012	13.346
2013	13.604

[37]

(Tablo 4-4) 2011-2013 arasında kadavra bekleme listesindeki böbrek, karaciğer ve akciğer hasta sayıları karşılaştırıldığında, böbrek nakli bekleyen hasta sayısı 5.973 iken 7091'e yükselmiştir. Karaciğer bekleyen hasta sayısı 2011'de 2568 iken 2013 yılında 2004'e düşmüştür. Akciğer bekleyen hasta sayısı 2011'de 12 iken 2013 yılında 65'e yükselmiştir[37].

**Tablo 4-5: 2002-2013 Yılları Arasında Olan Beyin Ölümü Sayıları Ve Aile İzin Sayıları**

<b>YIL</b>	<b>BEYİN ÖLÜMÜ SAYISI</b>	<b>AİLE İZİN SAYISI</b>
<b>2002</b>	148	111
<b>2003</b>	163	117
<b>2004</b>	220	147
<b>2005</b>	229	174
<b>2006</b>	270	164
<b>2007</b>	594	245
<b>2008</b>	720	262
<b>2009</b>	952	298
<b>2010</b>	1036	272
<b>2011</b>	1291	333
<b>2012</b>	1478	345
<b>2013</b>	1709	379

[37, 39]

(Tablo 4-5) Türkiye'ye bakıldığında 2011 yılında ülke genelinde 1291 beyin ölümü bildirilmiş bunların 333'ü donör olmuş ( kabul oranı %25,7), 2012 yılında 1478 beyin ölümü gerçekleşmiş bunların 345'i donör olmuştur(kabul oranı %23,34). Bugün ülkemizde 25.082 kişi (kornea dahil) ulusal bekleme listesine kayıtlı olarak organ beklemektedir[37]. 2013 yılı kadavradan organ bağıışı pmp oranları, İspanya'da 35.1, Malta'da 34, ABD'de 25.9, Norveç'te 22, Almanya'da 10.9, Türkiye'de 5 tir[38].

#### **4.6.3. Türkiye'de Beyin Ölümü ve Kadavradan Organ Nakline İlişkin Yasal Düzenlemeler**

Bilindiği üzere organ naklinde organ, kadavra vericiden veya canlı vericiden sağlanmaktadır. Kadavradan organ nakilde verici bir cesettir ve her türlü organ alınabilir. Organ alımı bakımından ölünün yaşı önemli değildir. Kanunumuz, canlılardan organ nakli bakımından 18 yaş ve mümeyyiz olma şartını öngörürken, ölülerden organ alımı bakımından herhangi bir sınırlama getirmemiştir. Kadavradan organ nakilde iki önemli

hukuksal sorun ortaya çıkmaktadır. Ölüm zamanının belirlenmesi ve kişinin kendi geleceğini belirleme hakkına saygı gösterilmesidir[40].

Türk hukukunda, organ ve doku nakli ile ilgili yapılan yasal tüm düzenlemelerden önce biyolojik ölüm, ölüm olarak kabul edilmekteydi[29]. Biyotıp Sözleşmesi'ne Ek İnsan Kaynaklı Organ ve Doku Nakline İlişkin Ek Protokol de ölümün ne olduğunu açıklamamıştır. Protokolün 16. maddesi, ölümlerden organ alınımının, bu kimsenin kanuna göre ölü olduğunun belgelenmesi halinde mümkün olacağını açıklamakla yetinmiştir. Böylece her ülke kendi ölüm kriterini kabul etme imkânına sahip olmuştur[40].

Ülkemizde ölüm anını tam olarak belirlemeye yönelik yasal bir düzenleme yoktur. Ölüm anının, zamanının, halinin belirlenmesi esas itibarıyla tıp biliminin verilerine göre yapılacak bir işlemdir[40].

Organ ve doku nakilleriyle ilgili olarak 1968'deki Türk Tabipler Birliği Komite kararıyla ve 1969'daki Yüksek Sağlık Şurası'nın bir kararıyla beyin ölümünün esas alınacağı bildirilmiştir[29].

Ülkemizde organ nakliyle ilgili ilk yasal düzenleme 1979'da yapılmış ve 1982'de revize edilmiştir. Ölümün tespiti ile ilgili ilk yasal düzenleme 1979'da 2238 sayılı "Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun" (ODASNHK) kabul edilerek yapılmıştır. Bu yasanın 11. maddesi, organ nakilleri ile ilgili olarak tıbbi ölüm halinin "bilimin ülkede ulaştığı düzeydeki kuralları ve yöntemleri uygulanmak suretiyle, biri kardiyolog, biri nörolog, biri beyin cerrahı ve biri de anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanından oluşan dört kişilik hekimler kurulunca oy birliği ile" belirleneceğini belirtmiştir[41].

Ancak kanunun 11. maddesi, "tıbbi ölümün gerçekleştiğine, biri nörolog veya nöroşirürjiyen, biri de anesteziyoloji ve reanimasyon veya yoğun bakım uzmanından oluşan iki hekim tarafından kanıta dayalı tıp kurallarına uygun olarak oy birliği ile karar verilir" şeklinde değiştirilerek 02.01.2014'te resmi gazetede yayınlanmıştır[42].

ODASNHK 11. maddesinde, "bu kanunun uygulaması ile ilgili olarak tıbbi ölüm hali, bilimin ülkede ulaştığı düzeydeki kuralları ve yöntemleri uygulamak suretiyle" belirleneceği hükme bağlanmıştır. Böylece bilimsel gelişmelerin önü kapanmamış olmaktadır. Aslında kanun koyucu bu suretle, tıbbın benimsediği ölüm kriterini kendisinin de benimsediğini göstermiştir. Böylece tıp bilimi neyi ölüm olarak kabul ediyorsa, hukuk da onu kabul etmektedir. Ayrıca 2012 Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği'nin



Ek 1 maddesinde beyin ölümü “Beyin ölümü klinik bir tanıdır ve tüm beyin fonksiyonlarının tam ve geri dönüşümü olmayan kayıdır” şeklinde tanımlanmıştır. Sonuç olarak, hukukumuzda ölüm kriteri olarak beyin ölümü kriteri benimsenmektedir[40].

ODASNHK’ ya göre beyin ölümü tespiti iki kişilik hekimler kurulunca, oy birliğiyle saptanır. Hekimlerden en az birininin kurula katılmaması halinde beyin ölümü tanısı konulmaz. Hekimlerden biri onay vermezse, onay vermeyen hekim yerine başka bir hekim çağrılmaz ve onay vermeyen hekim kanaatini değiştirmedeği müddetçe beyin ölümü kabul edilmez[43].

Bu konuda önemli olan noktalardan biri de ölümün hiçbir şüpheye yer vermeyecek şekilde ve tarafsız olarak tespit edilmesi gerektiğidir. Tarafsızlığı sağlamak için ölümü tespit edecek hekimlerle nakli gerçekleştirecek hekimlerin aynı olması yasaklanmıştır[44].

ODASNHK’ya göre ölüm halini saptayan hekimler ölüm tarihini, saatini ve ölüm halinin nasıl saptandığını gösteren ve imzalarını taşıyan bir tutanak düzenleyip organ ve dokunun alındığı sağlık kurumuna vermek zorundadırlar(Madde 11). Bu tutanak ve ekleri ilgili sağlık kurumunda on yıl süre ile saklanır(Madde 13). Bu hükmün pratikte büyük bir önemi vardır. Sadece organ nakli bakımından değil, özellikle miras hukuku bakımından, ölümün hangi anda gerçekleştiği hayati öneme sahip olabilir[40].

Ölüden organ ve doku nakli için gereken şartlardan biri de hukuken geçerli bir rızanın varlığıdır. Organ bağıışı; “kişi hayatta iken, serbest iradesi ile tıbben yaşamı sona erdikten sonra doku ve organlarının başka hastaların tedavisi için kullanılmasına izin vermesidir” şeklinde tanımlanmıştır[41].

Bir kimse, “sağlığında vücudunun tamamını veya organ ve dokularını, teşhis ve bilimsel amaçlar için bıraktığını resmi ve 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 muvafakatiyle ölüden organ ve doku alınabilir. Aksine bir vasiyet ve beyan yoksa kornea gibi ceset üzerinde değişiklik yapmayan dokular alınabilir. Ölü sağlığında kendisinden ölümünden sonra organ ve doku alınmasına karşı olduğunu belirtmişse organ ve doku alınmaz[45].

Ülkemizde (ODASNHK Madde 14) belirtildiği gibi vericinin açık onayını arayan rıza sistemi kullanılmaktadır. Bu sistemde vericinin açık rızası aranır, sistemin daha esnek

halinde ise vericinin bağıшта bulunma iradesinin olmadığına ilişkin açık beyanı yoksa yakınlarının rızası da organ ve doku bağıışı için yeterlidir[44].

Rıza, kanunda belirtilen sıralama içerisinde alınmalıdır. Ölüm anında yanında eş varsa, artık diğer kişilerden görüşünün sorulmasına gerek yoktur. Eş kabul ettikten sonra diğerlerinin red etmesi veya eş red ettikten sonradığerlerinin kabul etmesinin hiçbir önemi bulunmamaktadır. Ancak çocuklarından orada bulunan hepsinin rıza göstermiş olması gerekir. Bir tanesinin muhalefet etmesi halinde, organ alınamaz[43].

Çocuklardan veya kardeşlerden ölenin yanında olmayanlar varsa, olanların rızasıyla yetinilir, ayrıca diğerlerinin de gelmelerinin beklenmesine gerek yoktur. Kanunumuz, rıza verme yetkisine sahip olanların, ancak ölüm anında yanında olan kimseler olacağını belirtmektedir. Sayılan kişilerden hiçbirisi ölenin yanında yoksa organları almak mümkün olmaz[40].

Kaza veya doğal afetler sonucu vücudunun uğradığı ağır harabiyet nedeniyle yaşamı sona ermiş olan bir kişiden, hayat kurtarma bakımından aciliyet ve tıbbi zorunluluk gibi olağanüstü durumlar varsa ve kişinin yakınlarına ulaşlamıyorsa, vasiyet ve rıza olmaksızın organ ve doku nakli yapılabilecektir. Kanun burada istisnai olarak vericinin onayını aramayan sistemi benimsemiştir. Böyle bir durumda ayrıca adli otopsinin beklenmesi de gerekmemektedir[44].

Yönetmeliğe göre, beyin ölümü tespitinden sonra, hasta yakınlarına organ bağışlayıp bağışlamayacakları sorulur. Yakınları, organ bağışını kabul ederlerse, organların alımına geçilir. Bu takdirde, organ alımı için yaşam desteği kesilir. Buna karşılık, organ nakli kabul edilmiyorsa, yakınlarının herhangi bir izni veya talebi beklenmeksizin yaşam desteği kesilebilir[43].

#### **4.6.4. 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[46].

Bunlar;

- Organ Sağlama
- Organ Dağıtımı

#### **4.6.4.1. Organ Sağlama**

Organ sağlamanın ana kaynağı organ bağışdır. Bağış, gönüllülük ve fedakarlıkla hiçbir maddi çıkar beklemeden, yalnızca başkasına iyilik amacıyla yapılmalıdır. Bağışın iki kaynağı vardır[46].

- Canlıdan organ aktarımı
- Ölüden organ aktarımı

##### **4.6.4.1.1. Canlıdan Organ Aktarımı**

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

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

Organ ticareti tüm dünyada olduğı 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[46].

##### **4.6.4.1.2. Ölüden Organ Aktarımı**

Beyin ölümü organ aktarımıyla birlikte gündeme gelen klinik bir kavramdır. Bu kavram yalnız hekimleri değil; hukukçuları, filozofları ve din adamlarını da yakından ilgilendirmektedir. Çünkü söz konusu olan geniş vicdani ve dini tartışmalara açık olan “insan yaşamının sonu” konusudur. Beyin ölümü tanımı bakımından yaygın ve dünya ölçüsünde bir görüş birliğı olduğunu söylenebilir[47].

Canlı vericilerden alınabilecek organların sınırlı olması ve bu uygulamanın etik açıdan bir dizi tereddüde ve ikilemlere yol açması nedeniyle günümüzde, beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerden organ alınması seçeneğı daha çok tercih edilmektedir[48].

Ölü kişiden organ ve doku alınabilmesi için ölüm ve elverişlilik olarak iki şartın sağlanması gerekmektedir. İlke olarak hem bilime hizmet hem de başkalarına sağlık kazandırmak amacıyla ölüden organ alınmasına engel bulunmamakla birlikte ölümün kesin olarak saptanması ve ölenin yakınlarından izin alınması şarttır[49].

Ölümlerle birlikte kaybedilecek insan kaynaklı doku ve organların yaşamı kurtarmak için kullanılması tıp etiği açısından uygundur. Organ aktarımı ve bağıışı ile yaşamın kurtarılması, yaşamın değeri kavramıyla da uyumludur[46].

- Etik boyut: Kişi daha önceden bu konuda yazılı beyanda bulunmuşsa ölümünden sonra organları nakil için kullanılır. Bu tür durumlarda kişinin yazılı beyanına rağmen kararın aile üyelerine bırakılması, özerkliğe saygı ilkesine aykırıdır.
- Beyin Ölümü: Beyin ölümü saptanan hastalar organ temininde en önemli kaynağı oluşturmaktadır. Beyin ölümü ölçütleri, ilgili yasal düzenlemelerde tanımlanmıştır.
- Organa ihtiyacı olan insan sayısının fazlalığına rağmen organ bağıışının yetersiz olması nedeniyle, toplumun bu konuda bilgilendirilmesi temelinde ‘varsayılan bağıış sistemine’ (kişinin aksi yönde bir beyanı olmadığı sürece, öldükten sonra organ vericisi olarak değerlendirilmesi) geçilmesi ve bunun için gerekli altyapı çalışmalarının yapılması önerilir[46].

#### **4.6.4.2. Organ Dağıtımı**

Organ Koordinasyon Sistemi ve Bekleme Listesi: Tıp etiği açısından bağıışlanan 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 vermektir. Bu bağlamda var olan ulusal bekleme listesinin adil, güncel, şeffaf ve etkin bir biçimde çalışması güvence altına alınmalıdır.

Akraba dışı organ bağıışı sadece gönüllülük ve yararlı olma amacıyla yapılabilir. Organ satışını önlemek amacıyla akraba dışı organ bağıışlarında alıcı ve vericinin kimlikleri açıklanmamalıdır[46].

#### **4.6.5. Beyin Ölümü ve Organ Nakli Kavramına Dini Yaklaşım**

İrk ve etnik köken dışında din de organ bağıışı kararının verilmesinde büyük bir rol oynar. Büyük dinlerin hepsi (Müslümanlık, Hristiyanlık, Musevilik) desteklese bile

herbirinin içerisinde değişik düşünce tezleri mevcuttur. Çoğu dinsel metin ihtiyacı olana yardım etmeyi söyler ki organ bağışı da yardım şeklinde yorumlanabilir[50].

1969 yılında ilk Dünya Organ Nakli Toplantısında Protestan, Katolik, Yahudi ve Müslüman kitlelerden temsilciler beyin ölümünün dini-etik yönlerinin tartışmış ve serebral ölümün (beyin ölümünün) mantığa uygun bir tanımlama olduğuna karar vermiştir[51].

Bireylerin organ bağışına ilişkin tutumları incelendiğinde bu bireylerin organ bağışına karşı olmalarının nedeni genellikle dinsel inançlara bağlanmaktadır. Bundan dolayı bir ülkede bağış oranları düşmeye başladığında dini yönden aileyi ikna için yollar aranmaya başlanır. Oysa bir çok dinin temel ilkeleri organ bağışına izin vermektedir. Bu olumsuz tutumun nedeni her zaman din olmayabilir. Bazen, neden kültürel ve organ bağışını olumsuz yönde etkileyen bu kültürel ve dinsel değerlerin ayrımı iyi yapılmalıdır[27]. Organ bağışıyla ilgilenen ekiplerin kültürel ve dinsel duyarlılık konularında eğitilmeleri önemlidir[50].

Budist inancıya göre organ ve doku bağışının kişisel ve vicdani bir karar olduğuna inanılır. Genel olarak şevkat çok değerlidir. Organ bağışının Nirvana'ya ulaşmada, bağışta bulunana avantaj sağlayacağına inanılır[50].

Hristiyanlıkta ölüm engellenemeyen son olarak kabul edilir. Bununla beraber ölüm sonsuz yaşama geçiştir. Hristiyan mezhepler ölüm tanısı için beyin kriterlerini temel alır[51].

Katolik inancına göre, organ ve doku bağışı bir cömertlik, hayırseverlik ve sevgi göstergesi olarak görülür. Nakiller ahlaki ve etik olarak Vatikan tarafından kabul edilir. Papa II. John Paul 2000 yılında Roma'da yapılan bir kongrede şunları söylemiştir. "İnsanların kalplerine özellikle genç insanların kalplerine sahici, derin bir minnettarlık ve insan sevgisi aşılacak gerekiyor. Bu sevgi bir organ donörü olma kararı şeklinde dile getirilebilir" demiştir. Papa Benedict XVI 1999 yılında kayıtlı bir organ donörü olduğunu belirtmiştir. Katolik inancına göre tüm beyin fonksiyonları kaybolduğunda ruhun bedenden ayrıldığı kabul edilmektedir. Papa II. John Paul 2000 yılında tıbbın ölüm anının tam olarak ne zaman olduğunu saptayamayacağını ancak ölüme dair bulguları tanıyabileceğini belirtmiştir[51].

Protestanlara göre insan onuru önemlidir. Organ bağışı "baskısız karar" olarak kabul edilmektedir. Karar veremeyecek durumda olan çocuklar ve ruhsal sağlığı bozuk olanlar

için kararları yakınları (vasi) verebilir. Katoliklerde olduğu gibi nakil kararı kişilere yarar ya da zarar değerlendirmesine göre alınmaktadır[27].

Ortodoks inancında organ bağıışı konusunda bir zorunluluk yoktur. Ancak organ bağıışı bir sevgi göstergesi olarak görülür ve desteklenir[50].

Tevrat'ın, Yahudiler arasında yorumlanmasında ve ölümün tanımlanmasında çelişkiler vardır. Bir grup ölümü nefesin geri dönüşümsüz durması olarak kabul ederken, diğerleri kalp atımlarının geri dönüşümsüz durması olarak kabul eder. Ama genel olarak organ ve doku bağıışı desteklenir ve cesaretlendirilir[51].

İslam dini belirli bir metodolojiye bağlıdır. İslamiyette delil kabul edilen ve edile-i şerriye diye adlandırılan kitap (Kur'anı Kerim), sünnet-i senniye (Hadis-i Şerif), icma-i ümmet (ulema, din alimleri) ve kıyası-ı fukuha (emsallerle karşılaştırma) bu metodolojinin temelini oluşturmaktadır. Kur'anı Kerimde bir hüküm yoksa, Hadis-i Şerife bakılır, eğer yine hüküm yoksa bu durumda ulemanın fikirlerine danışılır. Organ nakli ile ilgili Kur'anı Kerimde ve Hadis-i Şeriflerde açık hüküm olmadığı için bu konu din alimlerinin fetvaları ile belirlenmiştir[51, 52].

İslam yasalarının en temel amaçlarından biri de insan yaşamının sürekliliğidir. Hayat kurtarma prensibine inanılır. İslam hukukçularının, akademisyenlerin söylemleri, fetvalar ve İslam kongrelerinde alınan kararlar organ bağıışına, insan hayatını kurtardığı için onay veririler[50].

Ülkemizde de Diyanet İşleri Başkanlığı, Din İşleri Yüksek Kurulu tarafından 3/3/1980 tarihinde 396 sayılı alınan karar ile organ naklinin uygun olduğunu bildirmiştir. Bu karara göre organ nakli için şu şartlara uyulması gerekmektedir:

- Gereklilik durumunun bulunması, yani hastanın yaşamını veya yaşamsal bir önem taşıyan organını kurtarmak için bundan başka çaresinin olmadığını, mesleki yeterliliğine ve dürüstlüğüne güvenilen bir hekim tarafından tespit edilmesi,
- Hastalığın bu yolla tedavi edilebileceğine hekimin inanmış olması,
- Organ ve dokusu alınan kişinin bu işlemin yapıldığı esnada ölmüş olması,
- Toplumun huzur ve düzenini bozulmaması bakımından organ ve dokusu alınacak kişinin sağlığında (ölmeden evvel) buna izin vermiş olması veya hayatta iken aksine bir beyanı olmamak koşulu ile yakınlarının izninin alınması,
- Alınacak organ ve doku karşılığında hiçbir şekilde ücret alınmaması,

- Tedavisi yapılacak hastanın da kendisine yapılacak bu nakle izin vermiş olması gerekmektedir.

## **4.7. KADAVRADAN ORGAN NAKİL SÜRECİ**

Dünyanın birçok gelişmiş ülkesinde ve Türkiye’de organ bağışının artırılması konusunda çabalar olmasına karşın halen binlerce insan, nakledilecek organ bulunamadığından yaşamlarını güçlkle sürdürmekte ya da yaşamlarını yitirmekteyken, yine milyonlarca insan hayat kurtarıcı olabilecek organlarının toprakta olmasına izin vermektedir[34].

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) başkanlığında, transplantasyon konusunda dünyanın önde gelen bilim insanları 2010 yılı Mart ayında Madrid’de toplanmıştır. Nakledilecek organ azlığı ve organ bekleme listelerindeki sayılarındaki artışın bütün ülkelerin ortak sorunu olduğu belirtilmiştir. Bunun için, beyin ölümü tespitinin erken yapılması ve tanının konulması, kadavradan donörlerin arttırılması gerekliliği ifade edilmiştir.

Toplantının amacı, kadavra kaynaklı organ bağışını arttırmaktır. Bunun için ise kaynak beyin ölümü ve kalp atımı olmayan donörlerdir[53].

### **4.7.1. Kadavradan Organ Nakil Sürecinde Yoğun Bakım Hekiminin Rolü**

Beyin ölümü tanısı yoğun bakım ünitesinde konulduğu için yoğun bakım hekiminin olası donörlerin tespitini erken yapması, beyin ölümü tanısını koyması, bu aşamalar hakkında hasta yakınlarını bilgilendirmesi, sürece hazırlaması ve organ nakil koordinatörüne haber vermesi çok önemlidir.

Kadavradan organ nakil süreci, yoğun bakım ünitelerinde ağır beyin hasarı, lezyonu veya dolaşım yetmezliği olan organ bağışı için tıbben uygun görünen olası donörün (Possible Donor) tespiti ile başlayıp, beyin ölümü tanısının konulması, tanının aileye deklerasyonu, aile ile organ bağışı için görüşmenin yapılması, ailenin organ bağışını kabul etikten sonra organ çıkarım ameliyatının (Harvesting) planlanması ve yapılması, organların uygun koşullarda korunup bekleme listesindeki hastaya ulaştırılması ve hastaya nakledilmesi basamaklarını kapsayan bir süreçtir.

Bu sürecin başlayabilmesi için, olası olabilecek nörokritik hastaların yoğun bakım dışındaki (acil servis, nöroloji, nöroşürirji, dahiliye servisi gibi) bölümlerde tedavisinin yapıp, hastanın erkenden yoğun bakım ünitesine gönderilmesi gerekmektedir[54]. Bu

hastalar yoğun bakım hekimleri tarafından izleme alınıp, olası donörlerin tanısı erkenden konularak süreç başlatılır[53].

**Potansiyel donör (Potential Donor):** Klinik durumundan beyin ölümü kriterlerine uyduğu düşünülen kişi.

**Uygun donör (Eligible Donor):** Nörolojik kriterlere ve o ülkenin yasalarına göre tıbbi olarak ölü olarak adlandırılmış kişi.

**Gerçek donör (Actual Donor):** Uygun ve seçilmiş donör demektir. Operatif insizyon yapılan kişi veya nakil amaçlı en az bir organ alınmış kişi.

**Kullanılmış Donör (Utilised Donor):** En az bir organı transplante (nakledilmiş) donör[55].

Yoğun bakımdaki nörokritik hastaların klinik takibinin yapılması birçok ülkede beyin ölümü sayılarını artırmıştır ve buna paralel olarak bu ülkelerde organ bağış sayıları da artmıştır[56].

Bu ülkelerin başında 33-35 pmp arası organ bağış oranı ile en yüksek bağış oranına sahip olan İspanya'ya gelir. Aile izin oranı %85 tir[53]. İspanya'da organ donörü çıkarabilecek her hastaneye bir organ nakli koordinatörü atanmıştır. Organ nakil koordinatörleri organ nakil ekiplerinden bağımsız, hastane yöneticisine bağlı olarak çalışırlar ve hastane yöneticisi tarafından görevlendirilirler. Koordinatörler genellikle yoğun bakım hekimi olan doktorlardan ve hemşirelerden oluşur. Ve yarı zamanlı olarak beyin ölümü tespiti ile ilgilenirler. Günlük yoğun bakım ünitelerinde ziyaret yaparak olası donörleri takibe alırlar. Beyin ölümü düşünülen potansiyel donörlerden beyin ölümü tanısını koymak için tetkikleri talep ederler[53, 54].

Eğitim bu modelin vazgeçilmez bir parçasıdır. Sağlık profesyonellerinin organ bağışı ve organ nakli konusundaki eğitimleri verilmiştir. Hastane çalışanlarının hepsine organ bağışı, organ nakli, ölüm ve yas süreci ile ilgili eğitimler verilmiştir. Özellikle tüm sağlık personellerine iletişim teknikleri, kötü haber verme, azınlıklar ve kültürel değerlere yaklaşımlar konusunda eğitimler verilmiştir[54, 55].

İngiltere'de ise organ nakil koordinatörleri acil servis ve yoğun bakım ünitelerinde çalışmış uzman hemşirelerden oluşur[57]. Aynı zamanda bu hemşireler yoğun bakımda yatan hasta yakınları ile iletişim konusunda da deneyim sahibi olan hemşirelerdir. Beyin ölümü tanısının konulması aşamasında yoğun bakım hekimi ile koordineli çalışırlar. Tanı konulduktan sonra aile ile organ bağışı görüşmesini yaparlar. Organ nakil



koordinatörlerinin donör aileleriyle erken ve uzun süreli iletişime geçmeleri, yakın bir ilişki kurmalarını sağlamıştır. Bu durum ailelerin süreci daha iyi anlamalarını ve organ bağışına onay verme oranlarını arttırmıştır[58].

#### **4.7.2. Klinik İletişim**

Klinik iletişim tedavi edici ilişkilerin temelidir ve en çok yapılan işlemdir[59]. Kötü haber vermek klinik iletişimin bir parçasıdır. Kötü haber, bir insanın geleceğe bakışını ciddi bir şekilde değiştiren bilgi olarak[60] veya verilen kişide zihinsel, davranışsal ve duygusal eksiklik yaratan her türlü bilgi olarak tanımlanabilir.

Bu haberi vermek zor bir iştir fakat sağlık sistemi içerisinde hekim, hasta ve hasta yakınları için kaçınılmazdır. Kötü haber verme işlemi diğer klinik iletişimlerden farklıdır ve bir beceri ister. Çünkü kontrol edilebilir ve tedavi edilebilir hastalıklara nazaran hasta ve ailesi daha fazla bilgi ve ilgi ister[61]. Hastalığın prognozu hakkında çok fazla soru sorarlar[62]. Bu durum hastalarda ve hasta yakınlarında duygusal çöküntüye neden olur. Anlama ve bilgi alma kapasitesinde azalma olur[63].

Haberi veren için birden fazla hasta yakınıyla ilgilenmek, hasta yakınlarından hangilerine, ne kadar bilgi verileceğine karar vermek ve olası anlaşmazlıkların belirlenmesi bu işin zorluklarından sayılır[64]. Birçok doktor, bunun stresli bir görev olduğunu tanımlarken, birçok hasta ve hasta yakını da duygusuz ve yetersiz doktorlardan kötü haber alma deneyiminin stresli olduğunu belirtmişlerdir[65, 66]. Sağlık çalışanları kötü haber vermenin zorluğunun çözümünü sessizlikte bulduklarında, bu durumun hastalarda, hasta yakınlarında ve aynı zamanda sağlık çalışanlarında daha çok korkuya, anksiyeteye, zihin karışıklığına ve acıya sebep olduğu görülmüştür[67]. Haberin veriliş şekli de en az haberin verilmesi kadar önemlidir. Haber, aniden uygunsuz bir şekilde verilirse acıyı çoğaltır, düşmanca tepkiye sebep olur ve yas sürecini uzatır[67].

Kısaca hiçbir şey ölümcül hastalık kadar hasta-hasta yakını-hekim ilişkisini ve sağlık çalışanının iletişimsel becerisini zorlamaz. İletişim sadece bilgi vermek değildir. Sağlık çalışanları iletişimle ilgili eğitim programlarıyla eğitilmelidir. Klinik iletişim sadece haber verme tekniklerinin öğretilmesi ile geliştirilemez. Bu eğitime hasta ve hasta yakınının dünyası da katılmalıdır. Bu dünya, hastanın ailesinin hastalık deneyimleri, duygusal ihtiyaçları, hayat sorunları ve gördükleri destek olarak tanımlanmıştır[68].

Kötü haber verilirken;

- Hastalık hakkında ve süreçle ilgili yeterli bilgi verilmelidir.
- Bilgi, doğru ve anlaşılır bir şekilde verilmelidir. Yapılan birçok araştırma kültürün, davranışları, inançları, bireylerin hastalık ve sağlık ile ilgili algılarını şekillendirdiğini göstermiştir[67].
- Haberi alma isteği de kültürel farklılıklara göre değişmektedir.
- Duyguları kontrol etmek ve yönetmek önemlidir. Haberi alan kişiyle empati kurulmalı, sözel iletişim ve davranışlarla desteklenmelidir. Sağlık çalışanı konuşurken nasıl hissettiğini daha iyi belirtebilmek için hasta yakınlarının elini tutmak, koluna dokunmak gibi davranışlarda bulunabilir.
- Doğruyu söylemenin protokolünü oluşturmak önemlidir. Hekimin, bilginin ne kadarını, kimlerle paylaşacağına karar vermesi dışında bilgilendirmeyi nerede, ne zaman yapacağı da önemlidir[69]. Haberi alan kişilerin duygu ve düşüncelerini rahatça ifade edebilecekleri, kendilerini rahat hissedebilecekleri bir ortamının olması gereklidir[70]. Hekim hasta yakını ile görüşülürken hastasıyla ilgilendiğini göstermesi, hissettirmesi önemlidir[71].

Hekimin soruları cevaplayacak gerekli bilgiye sahip olması ve bu bilgiyi aşamalı olarak açık ve anlaşılır açıklaması önemlidir[72]. Bilgilendirmeyi duygusal olmayan mantıklı bir tavır içerisinde, gerçeği gizlemeden dürüstçe, hastayı veya yakınlarını gereksiz yere umutlandırmadan, acele etmeden, tıbbi terimlerin olmadığı anlaşılır cümlelerle yapması önerilir ve haberin aniden birdenbire söylenmemesi önerilir[73, 74]. Hekimin bilgiyi nasıl ifade ettiği önemlidir. Eğer belirsiz kelimeler kullanıldıysa hasta veya hastanın yakını bunu tedavi için olumlu yorumlayabilir ya da ölüm konusundaki anksiyeteleri artar[75]. Bilgilendirme yapıldıktan sonra sessiz kalınması bilgilendirilen kişinin duygu ve düşüncelerini belirtmesine izin vermek önemlidir[66]. Bazı yazarlar din görevlilerinin konuşmaya dahil olmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir[76].

- Kötü haberi veren hekimin bu konuda deneyimli veya eğitimli olması gereklidir. Yakın zamana kadar iletişim becerisinin kişisel özelliklere ayna tuttuğu ve sonradan öğrenilemeyeceği öne sürülüyordu. Bu yüzden klinik iletişim uzunca bir süre sağlık bakımında önemsiz bir konu olarak kaldı[77]. Bunun yanı sıra sağlık hizmeti alanlar iyi bir bakım için iletişimin önemli olduğunu düşünmektedirler.

1998 yılında Delemont'te yapılan bir araştırmada sağlık hizmeti alanlara hekiminizde hangi özelliklerin olmasını istersiniz diye sorulmuş. Hastaların çoğu kendilerine değer veren, hastalığın seyrini ve tedavi planını anlaşılacak bir dilde anlatan, kendisini dinleyen ve soruları için zaman ayıran hekimi tercih edeceklerini belirtmişlerdir. Ancak hekimlerin bu soruya yanıtları ise, hastaların en iyi okullardan mezun olan ve deneyimli hekimleri sececekleri yönünde olmuştur. O zamandan bu yana yapılan araştırmalar gösteriyor ki bazı ülkelerde tıp fakültelerinde klinik iletişimle ilgili verilen dersler tıp fakültesi öğrencilerinin ve doktorların düşüncelerini büyük ölçüde değiştirmiştir[78].

#### **4.7.3. Organ Donörü ve Potansiyel Organ Donörü Ailesi İle Yoğun Bakım Hekimi Arasındaki İletişim**

Kötü haber verilmesi gereken durumlardan biri de beyin ölümü düşünölen hasta ve beyin ölümü tanısı almış olgulardır. Beyin ölümüne yoğun bakım ortamında rastlanır. Elbette ki yoğun bakımcıların ilk hedefi hastaların sağ kalmasını sağlamak olsa bile bazen tüm çabalara rağmen hastaların bir kısmı tedaviye yanıtsız kalmaktadır ve durumları gittikçe kötüye gitmektedir. Bu aşamada yoğun bakımcı, beyin ölümü gerçekeşebilecek potansiyel donörleri saptamalıdır ve tanının konulmasını sağlamalıdır. Bir yandan yoğun bakım doktoru hasta yakınlarına karşı da sorumludur. Hasta yakınlarını süreç, hastanın prognozu ve yapılması gereken işlemler hakkında bilgilendirmelidir. Beyin ölümü gerçekeşmiş kişinin durumunun belirlenmesi ve konuyla ilgili ilk girişimlerin başlatılması her zaman yoğun bakım hekimi tarafından gerçekeştirilir. Beyin ölümü tanısı konulduktan sonra yoğun bakım hekimi tarafından donör yakınlarına beyin ölümü bildirimini yapılır. Beyin ölümü bildirimini hasta yakınlarına o güne kadar hep iletişim kurdukları ve bilgilendirmeyi yapan yoğun bakım doktoru tarafından yapılmalıdır. Bu bildirim, hasta yakınları için her zaman çok yıkıcıdır. Bu yüzden beyin ölümü bildirimini yapılmadan önce ailenin çok iyi bir şekilde hazırlanması gereklidir[79]. Bu hazırlık hasta yakınlarına hastalarının durumu ve yapılan işlemler hakkında olabildiğince çabuk, sık ve düzenli bir şekilde bilgi vermekle başlar. Hasta yakınına hastanın durumunun kötü olduğunu nazikçe ama net bir şekilde söylenmelidir. Hasta yakınının hastasını görmesine ve ona dokunabilmesine imkan sağlanması süreci anlamasına ve kabullenmesine yardımcı olur ve sağlık personelinin hastası için ne kadar çok çaba harcadığını görmesini sağlar[80]. Aynı zamanda beyin ölümü şüphesi olduğu anda, testlere başlanmadan hasta yakınlarına bu

durumun söylenmesi onları sürece hazırlar. Beyin ölümü bildirimi yapıldıktan sonra yoğun bakım hekimi tarafından organ nakil koordinatörü aile üyelerine tanıtılması ailenin organ bağıışı için onay vermesi açısından en belirleyici aşamadır. Yoğun bakımda yatış süresince hastaları hakkında sıkça bilgi veren, hasta yakınlarıyla empati kuran bir yoğun bakım hekiminin varlığı ailenin sağlık sistemine olan güvenini güçlendirecektir ve hasta yakınlarının organ bağıışına karşı olumlu tavır içerisinde olmalarını sağlayacağı düşünülmektedir[79]. İspanya’da yapılan bir çalışmada kişisel iletişimden ve hastaya yapılan tıbbi müdahaleden memnun kalmayan hasta yakınları, bunun organ bağıışını reddetmelerine neden olmadığını belirtirlerken memnun kalanların arasında organ bağıışı oranının daha yüksek olduğu görülmüştür[81].

#### **4.7.4. Kötü Haber Nasıl Verilir?**

Kötü haber, hem haberi veren hem de alan için zordur. Bu yüzden kim tarafından, nasıl, nerede ve kimlere verildiği önemlidir.

##### **Bilgilendirmeyi Kim Yapmalı?**

- Hastayı sürekli takip eden yoğun bakım hekimi tarafından verilir. Aile üyelerinin daha önceden iletişim kurmuş olduğu hekim tarafından verilmelidir.
- Bazı ülkelerde doktora deneyimli hemşireler de eşlik etmektedir.
- Kötü haber verme konusunda yoğun bakım hekimlerine ve hemşirelerine düzenli bir şekilde eğitim verilmelidir.
- Hekimin acele etmemesi, kendini fiziksel ve zihinsel olarak ne diyeceğine hazırlaması ve konuşma yeterli zamanı olacağından emin olmalıdır.
- Hastaların tıbbi öykü ve test sonuçları hekim tarafından bilinmelidir[63, 80, 82].

Yoğun bakım hekimi sadece ölüm haberini vermelidir. Organ bağıışı konusunda bilgilendirme yapmamalıdır. Bu konudaki bilgilendirmeyi ve organ bağıışı için ailesi ile görüşmeyi organ nakil koordinatörü yapmalıdır.

##### **Bilgilendirme Nerede Yapılmalı?**

Bilgilendirme ideal olarak yoğun bakıma yakın, sadece bu amaç için kullanılacak özel bir odada (doktor ya da hemşire odası olmamalı) yapılmalıdır. Bu odada uygun dekorasyon, mobilya (mesela akrabalar için yeterli sayıda sandalye), su, çay, mendil ve lavabo bulunmalıdır. Görüşmenin bölünmemesi için cep telefonu ve çağrı cihazlarının kapatılmalıdır[63, 80, 82].

### **Kötü Haber Nasıl Verilir?**

- Hekim görüşmeye başlarken önce kendini ve yanında hemşire varsa hemşireyi tanıtmalıdır.
- Aile üyelerinin kim olduklarını öğrenilir ve görüşme odasına davet edilmelidir.
- Uygun oturma düzeni en yakın akraba hekimin yanına oturacak şekilde ayarlanmalıdır.
- Dürüst ve net bilgi verilmesi, basit bir dil kullanılması, teknik terim kullanılmamalıdır.
- “Eşiniz vefat etti, bizi terk etti” gibi durumu yumuşatacak anlatım biçimlerinden kaçınılmalıdır.
- “Öldü” ya da “ölüm” kelimelerinin kullanılması aile üyelerinin gerçeklik ile başa çıkmasında önemlidir. Örneğin: “Çok üzgünüm, yakınınızın tedavisi birkaç gündür gelişme göstermiyor. Bildiğiniz üzere bazı ek testler yaptık. Maalesef yakınınızın öldüğünü söylemem gerekiyor” şeklinde söylenmelidir.
- Aile üyeleri bilgiye alışınlar diye hekim sessizliğe izin vermelidir.
- Aile üyeleri durumu kavrayana kadar birkaç sefer aynı bilgi tekrardan verilmelidir.
- Çeşitli duygusal tepkilere hazır olmak önemlidir. Aile üyelerinin, duygularını ifade etmeye teşvik edilmeli ve bu duyguları açıklamalarına izin verilmelidir. Bu duygular üzüntü, öfke, korku, inkar, kaygı, güvensizlik, suçluluk (ölye, kendilerine veya hekime karşı) ve yoksunluk olabilir. Yas sürecini başlatmak için yakınların bu duygularını ifade etmelerine zaman tanımak, onları yargılamadan kabul etmek büyük önem taşır.
- Bu duygulara yanıt olarak da empati gösterilmelidir. “Sizi anlıyorum.”, “Ne yaşadığınızı, nasıl hissettiğinizi biliyorum.” gibi cümlelerden uzak durulmalıdır çünkü herkesin acıyı yaşama şekli ve hissettikleri farklıdır.
- Hekim gözlemediği duyguları adlandırarak yansıtmalıdır. “Öfkelisiniz.” “Kendinizi çaresiz hissediyorsunuz” gibi.
- Hekimin, donör yakınları konuşurken aktif olarak dinleyerek ve göz teması kurarak yakınların yanında olduğunu hissettirmelidir.

Aile üyelerine açıklamadan sonra ölünün bedenini görmek isteyip istemedikleri mutlaka sorulmalıdır. Vedalaşmalarına izin verilmeli, bunun için yoğun bakımda uygun bir alan oluşturulmalı (mahremiyet açısından) ve yeterli zaman tanınmalı, yakının ölüye dokunmasına, öpmesine, sarılmasına ve isterse bir tutam saç almasına olanak sağlanmalıdır[63, 80, 82].

## **5. MATERİYAL VE YÖNTEM**

Bu araştırmada yakını organ donörü ve olası organ donörü olan ailelerin yoğun bakım hekimi ile ilişkilerinin organ bağıışı üzerindeki etkilerinin incelenmesi ve organ bağıışını engelleyen sebeplerin saptanması amaçlanmaktadır. Öncelikle, yoğun bakım hekiminin olası donörün aile üyelerine beyin ölümünü ve beyin ölümü tanı konma sürecini anlatması, yapılan işlemler hakkında onları bilgilendirmesi sağlanmakta ve yoğun bakım sürecinin organ bağıışı üzerindeki etkisi, aile üyelerinin organ bağıışına onay verme ve vermeme nedenleri araştırılmıştır. Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 11 organ donörünün 7'si ve aileleri, bu prospektif çalışmaya dahil edilmiştir.

### **5.1. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE KATILIMCILAR**

Tanımlayıcı araştırma olarak planlanan çalışmanın evrenini Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu İstanbul İli Anadolu Güney Kamu Hastaneler Birliği, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi, Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi, Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi, Pediatri Yoğun Bakım Ünitesi, Pediatrik Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde yatan hastalardan oluşmuştur. Örneklemi yoğun bakımda entübe olarak yatan Glaskow Koma Skalası (GKS) 5'in altında olan, 0-75 yaş aralığında olan organ donörü ve olası organ donörleri oluşturmuştur.

### **5.2. ÇALIŞMAYA ALINMA ÖLÇÜTLERİ**

1. Yoğun bakımda yatan,
2. (Glaskow Koma Skalası ) GKS<5'in altında, solunum cihazına bağılı olan
3. Yasal vasisinden onay alınanlar,
4. 0-75 yaş aralığı olan vakalar çalışmaya dahil edilmiştir.

### **5.3. ÇALIŞMAYA ALINMAMA ÖLÇÜTLERİ**

1. Yoğun bakımda yatan GKS  $\geq 5$  olan,
2. HIV pozitif olan, malignitesi olan (SSS primer tümörler hariç),
3. Yaygın viral ve bakteriyel enfeksiyonu olanlar, sepsiste olan,
4. Madde kullanımı olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

### **5.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI VE UYGULAMA**

Çalışmaya yoğun bakım ünitesinde yatan Glaskow Koma Skalası (GKS) 5'in altında entübe olan hastalar belirlenerek başlanmıştır ve belirlenen formlar doldurulmuştur. 6 bölümden oluşan bu form klinik deneyimler gözlemlenerek ve literatür incelenerek araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur[83, 84].

- 5.4.1. Form 1 ( Potansiyel Donör Bilgi Formu Ek)
- 5.4.2. Form 3 ( Aile Bilgilendirme Formu Ek)
- 5.4.3. Form 2 ( Beyin Ölümü Tanısı Koyma Kriterleri Formu Ek)
- 5.4.4. Form 4 (Organ Bağışı Görüşme Formu Ek)
- 5.4.5. Form 5 (Organ Bağışı Onay Verme Nedenleri Ek)
- 5.4.6. Form 6 (Organ Bağışı Onay Vermeme Nedenleri Ek)

#### **5.4.1. Form 1 (Potansiyel Donör Bilgi Formu)**

Hastanın sosyodemografik ve klinik bilgilerini içermektedir. Glaskow Koma Skalası (GKS) 5'in altında entübe olan hastalar için yoğun bakım hekimi tarafından hasta yakınlarından alınan bilgiler ve klinik bulgular incelenerek doldurulmuştur. Eğer hasta başka bir sağlık kurumundan sevk ile geldiyse Form 1'in içinde bulunan Ek 1A bölümü de doldurulur. Ek 1A formunda hastanın kuruma gelmeden önce kaç hastaneye gittiği, kaç gün yattığı, hangi müdahalelerin yapıldığı bilgilerini içerir.

#### **5.4.2. Form 3 (Aile Bilgilendirme Formu)**

Form bilgilendirmenin kimin tarafından (yoğun bakım doktoru, asistan doktor), hangi aile üyelerine (eş, anne, baba, kardeş, kuzen), kaç kez, nerede yapıldığı bilgilerini içermektedir. GKS 5'in altında olan hasta yakınlarına yoğun bakım hekimi tarafından hastanın durumu hakkında bilgilendirme ayrıntılı olarak hasta başında veya doktor

odasında günde iki kez yapılmıştır. Hasta yakınlarının istedikleri zaman yoğun bakımının uygunluğuna göre hastalarını görmelerine olanak sağlanmıştır. Hasta yakınlarına bilgi verilme sıklığı ve ziyaret saatleri yoğun bakım hekimi tarafından organ nakli koordinatörüne bildirilmiş ve forma kaydedilmiştir. Bilgilendirme hergün aynı hekim tarafından yapılmıştır. Hastanın GKS 3 olduğunda beyin ölümü düşünüldüğünde aile üyelerine yoğun bakım hekimi tarafından “hastanızın durumu çok kritik beyin ölümünün olabileceğini düşünüyoruz, beyin ölümü gerçekleşirse hiçbir umudun kalmayacağı; bu tanının konulabilmesi için Beyin Cerrahisi veya Nöroloji, Yoğun Bakım veya Anestezi ve Reanimasyon Ana Bilim Dallar’ından uzman birer doktor gelerek hastanızı muayene edecek ve bir takım testler yapılacaktır. Beyin ölümü; beyin sapı da dâhil olmak üzere beyinin klinik fonksiyonlarının geri dönüşümsüz kaybıdır” şeklinde bilgilendirme yapılmıştır. Muayene ve testler hakkında, testlere başlamadan önce, testler ve muayeneler bittiğinde aile üyelerine bilgi verilmiştir. Aile üyelerinin istedikleri zaman hastalarını görmesine olanak sağlanmıştır. Beyin ölümü tanısı konuldu ise aileye deklerasyon yoğun bakım hekimi tarafından “Beyin ölümü; beyin sapı da dâhil olmak üzere beyinin klinik fonksiyonlarının geri dönüşümsüz kaybıdır ve bu durum tıbbi ve hukuki anlamda kesin ölümdür” şeklinde yapılmıştır. Yoğun bakımın hekiminden bilgi alınarak organ nakli koordinatörü tarafından form doldurulmuştur.

#### **5.4.3. Form 2 ( Beyin Ölümü Tanısı Koyma Kriterleri Formu )**

Form GKS 3 olduğunda beyin ölümü tanı koyma süreci ile ilgili bilgileri içermektedir. GKS 3 olarak takip edilen hastalarda beyin ölümü düşünüldüğünde yoğun bakım hekimi tarafından organ nakli koordinatörüne haber verilmiştir. Organ nakli koordinatörü tarafından beyin ölümü kurulunu bilgilendirerek hasta başına davet edilmiştir. Nörolojik muayene ve apne testi yapıldıktan sonra kurul üyelerinin ortak kararı doğrultusunda ek test istendiyse yaptırılmıştır. İlk ve son muayenenin ne zaman yapıldığı, hangi ek testin yapıldığı, beyin ölümü tanısının konulma süresi organ nakli koordinatörü tarafından forma kaydedilmiştir.

#### **5.4.4. Form 4 (Organ Bağışı Görüşme Formu )**

Form organ bağışı için görüşme yapılacak beyin ölümü gerçekleşmiş kişinin aile üyelerinin kim olduğu (eş, anne, baba, kardeş, kuzenler) eğitim durumu, mesleği gibi



sosyodemografik özelliklerini görüşmenin kaç kez nasıl yapıldığı, kaç dakika sürdüğü, görüşme sonucu bilgilerini içermektedir. Organ bağış görüşmesi organ nakli koordinatörü tarafından yapılmıştır. Beyin ölümü deklarasyonu yapıldıktan 30-45 dakika sonra yoğun bakım hekiminin deklarasyonu yaptığı aile üyeleri yoğun bakıma davet edilmiştir. Organ nakli koordinatörü yoğun bakımda doktor odasında yada sorumlu hekim odasında aile görüşmesini gerçekleştirmiştir. Aile üyeleriyle tek tek tanışılmış, merhum veya merhume ile yakınlık derecesi belirlenmiştir. Başsağılığı dilenmiştir. Süreç hakkında aile üyelerinin bilgi düzeylerini kontrol edilmiş ve beyin ölümü tekrar anlatılmıştır. Bu durumun kesin ölüm olduğu tekrar belirtilmiş, aile üyelerinin duygularını ifade etmelerine izin verilmiştir. Merhum veya merhumenin yaşarken organ bağış konusuındaki görüşü sorulmuştur. Aile üyelerinin organ bağış konusunda bilgilerinin olup olmadığı varsa nereden öğrendikleri soruldu bilgi düzeyleri kontrol edilmiştir. Organ nakli koordinatörü tarafından ölen yakınlarının organlarını bağışlamak isteyip istemedikleri sorulmuş, bunun bir seçim olduğu söylenmiştir. Eğer organ bağışında bulunulursa birçok insanı sağığına kavuşmalarına vesile olacakları belirtilmiştir. Aile üyeleri sorduğunda bağış yapıldıktan sonraki süreçle ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Kullanılacak organların alıcılara nasıl ulaştırıldığı alıcıların nasıl belirlendiğı ameliyat ve cenaze teslimi ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Hemen karar vermeleri gerekmediğı düşünmek için sürelerinin olduğu fakat bu sürenin organların işlevlerini kaybedebileceğinden dolayı çok uzun olmayacağı bilgisi verilmiştir. Görüşme sonucunda bilgiler organ nakli koordinatörü tarafından forma kaydedilmiştir.

#### **5.4.5. Form 5 (Organ Bağış Onay Verme Nedenleri )**

Bu form aile üyelerinin organ bağışına onay verme nedenleri belirlemek amacıyla hazırlanan formun seçenekleri “1-kesinlikle katılmıyorum” ile “5- tamamen katılıyorum” arasında değışen 13 sorudan oluşmaktadır. Tüm katılımcılardan aydınlatılmış onam alındıktan sonra soru cevap şeklinde form organ nakli koordinatörü tarafından doldurulmuştur.

#### **5.4.6. Form 6 (Organ Bağış Onay Vermeme Nedenleri )**

Bu form aile üyelerinin organ bağışına onay vermeme nedenleri belirlemek amacıyla hazırlanan formun seçenekleri “1-kesinlikle katılmıyorum” ile “5- tamamen katılıyorum” arasında değışen 13 sorudan oluşmaktadır. Tüm katılımcılardan aydınlatılmış onam

alındıktan sonra soru cevap şeklinde form organ nakli koordinatörü tarafından doldurulmuştur.

## **5.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Araştırmada toplanan nicel veriler tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden frekans ve yüzde olarak analiz edilmiştir. Araştırmada toplanan nitel veriler sözel yorumlar ile birlikte analiz edilmiştir.

## **6. BULGULAR VE YORUMLAR**

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan hasta yakınlarından ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

### **6.1. DONÖR VE DONÖR AİLELERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞMELER SONUCUNDA ELDE EDİLEN BULGULAR**

Olası donörün yoğun bakım ünitesine kabulünden sonra donör aileleri ile görüşmelerin sonuçlarına ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

**HY1:**

Olası donörün ev hanımı, 31 yaşında, kadın ve evli görülmektedir. Yandaş hastalığı bulunmamaktadır. Beyin ölümü tanısı hemen (1,5 saatte) konulmuştur. Ek test yapılmamıştır. GKS 5< olduğunda aileye yoğun bakım uzmanı bilgilendirme yapmıştır. Bilgilendirme eş ve kuzenlerine yapılmıştır. GKS=3 iken beyin ölümü düşünüldüğünde, doktor odasında yine aynı aile üyelerine yoğun bakım uzmanı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Yakınlarının günde 2 kez hastasını gördüğü ve testler yapıldıkça her test sonunda süreç hakkında bilgilendirildiği görülmektedir. Organ nakli koordinatörü tarafından görüşülen merhumenin yakınının üniversite mezunu olduğu ve organ bağıışı bilgisinin medyadan ve diğer kaynaklardan olduğu saptanmıştır. Yirmi dakika yapılan görüşme sonrasında red yanıtı alınmıştır. Olgu ile ilgili alınan diğer ek notlara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

“SAK (Subaraknoid Kanama) tanısıyla acil servise başvuru yapmış. Başka bir hastaneye uğramamış. Acil serviste BT çekildi. Beyin cerrahi servisine yatış yapılmış. Ameliyata alınmış ameliyat sonrası yoğun bakıma alınmış geldiğinde GKS 3 sedatize değildi. Hastanın durumu hakkında bilgi yoğun bakım uzman tarafından kardeşine kuzenine verilmiştir. Yasal sürenin dolması ve sedasyonun süregelen etkisinin geçmesi beklendiğinden beyin ölümü düşünülmemiştir. Yoğun bakım uzman hekimi beyin ölümü düşündüğünde organ nakli koordinatörüne haber vermiştir. Yoğun bakım uzman hekimi tarafından hastanın durumu ile ilgili yakınlarına günde 2 kez bilgi verilmiştir. Beyin ölümü düşünüldüğünde hasta yakınlarına bilgi verilmiştir. Tanı süresince aile üyeleri 2-3 kez içeriye alınmıştır. Beyin ölümü tanısı 1,5 saatte konulmuştur. Beyin ölümü deklerasyonu doktor odasında abisine ve eniştesine yapılmıştır. Organ bağıışı görüşmesi 45 dakika sonra organ nakli koordinatörü ile doktor odasında kardeşi ve kuzeniyle yapılmıştır. Görüşme 20 dakika sürmüş ve red edilmiştir. Red etme gerekçelerini ise merhumenin vücut bütünlüğünün bozulmasını istememeleri ,dini nedenler, hastaları hakkında yeterince bilgilendirilmediklerini düşündüklerinden dolayı organ bağıışında bulunmak istemediklerini ifade etmişlerdir.”

HY2:

Olası donörün 5 yaşında erkek çocuk olduğu görülmektedir. Yandaş hastalığının olmadığı ve başka hastaneye uğramadıkları saptanmıştır. Beyin ölümü tanısı konulmasının çok geç olduğu (19 saatte) ve TCD ek testinin yapıldığı bilinmektedir. GKS 5< olduğunda aileye yoğun bakım uzmanı bilgilendirme yapmıştır. Bilgilendirme babaya yapılmıştır. GKS=3 iken beyin ölümü düşünüldüğünde doktor odasında, hasta odasında ve koridorda yine babaya yoğun bakım uzmanı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Yakınların istedikleri kadar hastayı gördükleri, bu sayının günde dört kez olduğu ve testler yapıldıkça her test sonunda süreç hakkında bilgilendirildiği görülmektedir. Organ nakli koordinatörü tarafından görüşülen donör yakınının ilkokul mezunu olduğu ve organ bağıışı bilgisinin olmadığı saptanmıştır. On dakika yapılan görüşme sonrasında red yanıtı alınmıştır. Olgu ile alınan diğer ek notlara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

“Posterior pons tümörü tanısıyla hasta pediatri yoğun bakım ünitesine kabul edilmiştir. GKS 3 takibe alınmıştır. Spontan solunumu olduğundan beyin ölümü düşünülmemiştir. Spontan solunumu, ışık refleksi olmadığından ve gözler fix dilate olduğundan dolayı beyin ölümü düşünülmemiştir. Beyin ölümü tanısı 19 saatte konulmuştur. Ek test olarak TCD yapılmıştır. Beyin ölümü deklerasyonu babaya yapılmıştır. Organ bağış görüşmesi baba ve dayı ile beyin ölümü deklerasyonundan 30 dakika sonra yapılmıştır. Görüşme 10 dakika sürmüştür ve doktor odasında yapılmıştır. Baba “çocuğunun yeterince acı çektiğini düşündüğünü, oğlunun uzun bir süredir tedavi gördüğünü, cerrahi müdahalenin yapılmasını istemediğini, organ bağış yapıldıktan sonra organizasyonun uzun süreceğini düşündükleri için bağışlamadıklarını ifade etmiştir.”

HY3:

Olası donörün ev hanımı, 62 yaşında, kadın ve evli görülmektedir. Başka bir hastaneye uğramadan geldiği ve yandaş hastalık olarak hipertansiyonunun bulunduğu bilinmektedir. Beyin ölümü tanısı geç (14 saatte) konulmuştur. Hastaya ek test olarak BT Anjio yapılmıştır. GKS 5< olduğunda aileye yoğun bakım uzmanı bilgilendirme yapmıştır. Bilgilendirme çocuklarına yapılmıştır. GKS=3 iken beyin ölümü düşünüldüğünde doktor odasında, hasta başında yine aynı yakınlarına yoğun bakım uzmanı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Aile üyeleri günde 3 kez hastasını görmüş ve testler yapıldıkça her test sonunda bilgilendirilmiştir. Organ nakli koordinatörü tarafından görüşülen donör yakınının lise mezunu olduğu ve organ bağış bilgisinin medyadan ve diğer kaynaklardan olduğu saptanmıştır. 15 dakika yapılan görüşme sonrasında kararsız olduğu saptanmıştır. Olgu ile alınan diğer ek notlara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

“Merhumenin kızı hastane personeli, baba sağlık memuru emeklisidir. Serebral anevrizma+SAK nedeniyle GKS 3 olarak yoğun bakım ünitesine acil servisten yatışı yapılmıştır. Spontan solunumu olduğu için 2 gün takip edilmiştir ve beyin ölümü düşünülmemiştir. Aileye günde iki kez bilgi verilmiştir ve hasta yakınları istedikleri zaman içeriye alınmıştır. Beyin ölümü tanısı için nörolojik muayeneye ve testlere başlamadan önce çocuklarına bilgi verilmiştir. Ek test olarak BT Anjio yapılarak tanı 14 saatte konulmuştur. Beyin ölümü deklerasyonundan 45 dakika sonra aile ile organ bağış görüşmesi, merhumenin kızı ve eniştesiyle yapılmıştır. Eşi kendini iyi hissetmediği için

görüşmeye katılmak istememiştir. Organ bağışı için görüşme 15 dakika sürmüştür. Merhumenin kızı diğer aile üyeleriyle görüşmek istediğini ve kararsız olduğunu söylemiştir. İkinci görüşme yüzyüze yapılmıştır ve yaklaşık 10 dakika sürmüştür. Kızı, babası ile görüştüğünü ve red ettiğini bildirmiştir. Aile içi kararsızlık nedenini ile organ bağışında bulunulmamıştır.”

HY4:

Olası donörün ev hanımı, 57 yaşında, kadın ve evli olduğu görülmektedir. Başka hastaneye uğramadan geldiği ve yandaş hastalık olarak hipertansiyon ve diyabet olduğu bilinmektedir. Beyin ölümü tanısı çok geç (23 saatte) konulmuştur. Hastaya ek test olarak TCD yapılmıştır. GKS 5< olduğunda aileye yoğun bakım uzmanı bilgilendirme yapmıştır. Bilgilendirme eşine, çocuklarına ve kuzenlerine yapılmıştır. GKS=3 iken beyin ölümü düşünüldüğünde doktor odasında yine aynı yakınlarla yoğun bakım uzmanı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Yakınlarının günde 2 kez hastasını gördüğü ve testler yapıldıkça her test başında, sonunda süreç hakkında bilgilendirildiği görülmektedir. Organ nakli koordinatörü tarafından görüşülen merhumenin yakınının lise mezunu olduğu ve organ bağışı bilgisinin medyadan ve diğer kaynaklardan olduğu saptanmıştır. Otuz dakika yapılan görüşme sonrasında aile organ bağışında bulunmaya karar vermiştir. Olgu ile alınan diğer ek notlara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

“İlk görüşme oğlu ve eniştesiyle yapılmıştır. Enişte “beyin ölümünü anlamadığını kalbinin attığını” söylemiştir. Merhumenin yanına oğlu ve eniştesiyle gidilmiştir. Merhumenin öldüğü birkaç saniye solunum cihazından ayırılarak solunmadığı makinanın soluttuğu tıbbi destekle kalbin bir süre daha çalışabileceği, tedavinin sadece organları korumak amacıyla, organ bağışı olasılığı için yapıldığı anlatılmıştır. Belirli bir süre sonra organlarında işlevini kaybedeceği söylenmiştir. Oğlu babası ile konuşarak organ bağışında bulunmuştur. Ailenin diğer üyelerini de ikna etmiştir.

HY5:

Olası donörün 45 yaşında, erkek ve evli olduğu görülmektedir. Yandaş hastalığı bulunmamaktadır. Beyin ölümü tanısı hemen (2 saat 35 dakkada) konulmuştur. Ek test olarak TCD yapılmıştır. GKS 5< olduğunda aileye yoğun bakım uzmanı bilgilendirme

yapmıştır. Bilgilendirme eş ve kuzenlerine yapılmıştır. GKS=3 iken beyin ölümü düşünüldüğünde doktor odasında, hasta başında yine aynı yakınlarla yoğun bakım uzmanı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Yakınların günde 4 defa hastasını gördüğü ve testler yapıldıkça her test başında, sonunda 4 defa süreç hakkında bilgilendirildiği görülmektedir. Organ nakli koordinatörü tarafından görüşülen hasta yakınının ilkökul mezunu olduğu ve organ bağışısı bilgisinin medyadan olduğu saptanmıştır. On beş dakika yapılan görüşme sonrasında red yanıtını alınmıştır. Olgu ile alınan diğer ek notlara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

“45 yaşında erkek. Beyin cerrahi servisine Hipofiz Adenomu tanısıyla yatış yapılarak ameliyat edilmiş. Daha İKK (İntrakranial Kanama ) nedeniyle opere edildikten sonra GKS 3 ile yoğun bakıma yatışı yapılmıştır. Bir gün sedasyon almıştır. Sedasyonun süregelen etkilerinden dolayı beyin ölümü düşünülmemiştir. Yoğun bakım hekimi günde iki kez hasta hakkında kardeşlerine, eşine ve kuzenlerine bilgi verilmiştir. İstedikleri zaman içeriye alınmışlardır. Beyin ölümü düşünüldüğünde nörolojik muayeneye ve testlere başlanmadan öncesinde ve sonrasında yakınlarına bilgi verilmiştir. Ek test olarak TCD yapılmıştır. Beyin ölümü deklarasyonu hekim odasında verilmiştir. Organ bağışısı görüşmesi deklarasyondan 45 dakika sonra yapılmıştır. Görüşme merhumun kardeşi ve kuzenleri ile yapılmış ve 10 dakika sürmüştür. Dini nedenler vücut bütünlüğünün bozulmasını istememeleri ve sosyal baskıdan dolayı bağışlamak istemediklerini söylemişlerdir. Aile “organ bağışısında bulduklarında memleketlerine gidemeyeceklerini, akrabalarının organları para karşılığında bağışladıklarını düşüneceklerini” söylemişlerdir.

HY6:

Olası donörün 47 yaşında, erkek ve evli olduğu görülmektedir. Başka bir hastaneye uğramadan geldiği ve yandaş hastalığı bulunmadığı bilinmektedir. Beyin ölümü tanısı çok geç (22 saatte) konulmuştur. Ek test olarak TCD yapılmıştır. GKS 5< olduğunda aileye yoğun bakım uzmanı bilgilendirme yapmıştır. Bilgilendirme üvey kardeşlere yapılmıştır. GKS=3 iken beyin ölümü düşünüldüğünde doktor odasında yine aynı yakınlarına yoğun bakım uzmanı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Aile üyeleri günde 2 kez hastasını görmüş ve günde 4-5 kez bilgilendirilmiştir. Organ nakli koordinatörü tarafından görüşülen aile üyelerinin ilkökul mezunu olduğu ve organ bağışısı bilgisinin diğer kaynaklardan

olduğu saptanmıştır. On dakika yapılan görüşme sonrasında red yanıtı alınmıştır. Olgu ile alınan diğer ek notlara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

“Yüksekten düşme ile acil servise başvuran olgunun çekilen tomografisinde Subdural hematom tespit edilerek yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır. Aile üyelerine günde 2 kez bilgi verilmiştir. Beyin ölümü düşünüldüğünde üvey kardeşlerine bilgi verilmiş ve istedikleri zaman hastalarını görmelerine olanak sağlanmıştır. Ek test olarak TCD yapılmış ve akım görülmüştür. Sonraki gün tekrarlanan TCD’de akım görülmemiştir. Beyin ölümü deklarasyonu yapıldıktan 45 dakika sonra organ bağıışı için görüşme yapılmıştır. Merhum boşandığı, öz kardeşi ise yurt dışında yaşadığı için görüşme üvey kardeşleri ile yapılmıştır. Görüşme 10 dakika sürmüştür. “Üvey kardeş olmaları, olayın adli olması, merhumun yaşarken organ bağıışı ile ilgili düşüncesini bilmediklerini, bundan dolayı organ bağıışını red ettiklerini” belirtmişlerdir.

HY7:

Olası donör ev hanımı, 24 yaşında, kadın ve evli olduğu görülmektedir. Yandaş hastalığı bulunmamaktadır. Beyin ölümü tanısı çok geç (26 saatte) konulmuştur. Ek test olarak TCD ve BT Anjio yapılmıştır. GKS 5< olduğunda aileye yoğun bakım uzmanı bilgilendirme yapmıştır. Bilgilendirme eşine yapılmıştır. GKS=3 iken beyin ölümü düşünüldüğünde doktor odasında ve hasta başında yine aynı aile üyesine yoğun bakım uzmanı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Aile üyelerinin istedikleri zaman hastasını görmüş ve testler yapıldıkça her test başında, sonunda 4 defa süreç hakkında bilgilendirilmiştir. Organ nakli koordinatörü tarafından görüşülen aile üyesinin işçi olarak çalıştığı ve organ bağıışı bilgisinin medyadan ve diğer kaynaklardan olduğu saptanmıştır. On dakika yapılan görüşme sonrasında red yanıtı alınmıştır. Olgu ile alınan diğer ek notlara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Eşi “beyin ölümünü anlamakta zorluk çektiğini söylemiştir. Kalbi atıyor, sıcak olduğunu bunu anlamadığını ifade etmiştir.” Beyin ölümü tekrar anlatılmıştır. “Acı çekmesini istemediğini söylemiştir.” Eşinin öldüğü acı çekmeyeceği anlatılmıştır. Organ bağıışında bulunmak istemediğini cenazeyi alıp gitmek istediğini belirtmiştir. Hastalarının yoğun bakıma kabul edilmeden önce yattığı bölümdeki sağlık personelinin tutum ve

davranışlarından memnun olmadıklarını tedavisinin zamanında yapılmadığını düşündüklerini ifade etmişlerdir.

## 6.2. AİLE ÜYELERİNİN ORGAN BAĞIŞINA ONAY VERMEME NEDENLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

**Tablo 6-1: Aile Üyelerinin “Dini Ve Kültürel Nedenlerden Dolayı Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Dini Ve Kültürel Nedenlerden Dolayı Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	3	50,0
	Katılıyorum	1	16,7
	Tamamen Katılıyorum	2	33,3
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “dini ve kültürel nedenlerden dolayı bağışlamıyorum” ifadesine göre 3’ü (%50,0) kesinlikle katılmıyorum, 1’i (%16,7) katılıyorum, 2’si (%33,3) tamamen katılıyorum olarak dağılmaktadır. Bu bulguya göre dini ve kültürel değerlerden dolayı bağışlamayanların yanında bu görüşe katılmayan aile üyeleri olduğu görülmektedir. Aile üyelerinin yanlış dini ve kültürel nedenlerden dolayı oluşan etkilerin azalmasında yoğun bakım uzmanlarının bilgilendirici görüşmelerinin etkilerinin olduğu düşünülebilir.

**Tablo 6-2: Aile Üyelerinin “Vücut Bütünlüğünün Bozulmasını İstemediğim İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Vücut Bütünlüğünün Bozulmasını İstemediğim İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	2	33,3
	Katılıyorum	1	16,7
	Tamamen Katılıyorum	3	50,0
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “vücut bütünlüğünün bozulmasını istemediğim için bağışlamıyorum” ifadesine göre 2’si (%33,3) kesinlikle katılmıyorum, 1’i (%16,7) katılıyorum, 3’ü (%50,0) tamamen katılıyorum olarak dağılmaktadır. Bu bulguya göre “vücut bütünlüğünün



bozulmasını istemediğim için bağışlamıyorum” görüşüne katılmayan %33,3 orandaki görüşün sağlanmasında yoğun bakım uzmanlarının verdiği bilgilendirici yaklaşımın etkisi olduğu düşünülebilir.

**Tablo 6-3: Aile Üyelerinin “Yeterince Acı Çektiğini Düşünüyorum Daha Fazla Çekmemesi İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Yeterince Acı Çektiğini Düşünüyorum. Daha Fazla Çekmemesi İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	1	16,7
	Katılmıyorum	1	16,7
	Tamamen Katılıyorum	4	66,7
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “yeterince acı çektiğini düşünüyorum. daha fazla çekmemesi için bağışlamıyorum” ifadesine göre 1'i (%16,7) kesinlikle katılmıyorum, 1'i (%16,7) katılmıyorum, 4'ü (%66,7) tamamen katılıyorum olarak dağılmaktadır.

**Tablo 6-4: Aile Üyelerinin “Hayattayken Bu Konudaki Görüşünü Belirtmediği İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Hayattayken Bu Konudaki Görüşünü Belirtmediği İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	2	33,3
	Katılmıyorum	1	16,7
	Kararsızım	2	33,3
	Tamamen Katılıyorum	1	16,7
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “hayattayken bu konudaki görüşünü belirtmediği için bağışlamıyorum” ifadesine göre 2'si (%33,3) kesinlikle katılmıyorum, 1'i (%16,7) katılmıyorum, 2'si (%33,3) kararsızım, 1'i (%16,7) tamamen katılıyorum olarak dağılmaktadır.

**Tablo 6-5: Aile Üyelerinin “Sağlık Personeli, Hastane Ve Süreçten Memnun Olmadığım İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Sağlık Personeli, Hastane Ve Süreçten Memnun Olmadığım İçin Bağışlamıyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	4	66,7
	Katılıyorum	1	16,7
	Tamamen Katılıyorum	1	16,7
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “sağlık personeli, hastane ve süreçten memnun olmadığım için bağışlamıyorum”. ifadesine göre 4'ü (%66,7) kesinlikle katılmıyorum, 1'i (%16,7) katılıyorum, 1'i (%16,7) tamamen katılıyorum olarak dağılmaktadır. Aile üyelerinin %66,7 oranıyla bu görüşe katılmamalarında yoğun bakım uzmanlarının ve ilgili personelin yardımsever yaklaşımının etkisi olduğu düşünülebilir.

**Tablo 6-6: Aile Üyelerinin “Beyin Ölümünü Anlayamadığım İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Beyin Ölümünü Anlayamadığım İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	3	50,0
	Kararsızım	3	50,0
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “beyin ölümünü anlayamadığım için bağışlamıyorum” ifadesine göre 3'ü (%50,0) kesinlikle katılmıyorum, 3'ü (%50,0) kararsızım olarak dağılmaktadır. Bu bulguya göre yoğun bakım bilgilendirilmesi sürecinin beyin ölümünün anlaşılmasında etkili olduğu düşünülebilir.

**Tablo 6-7: Aile Üyelerinin “Sürecin Bütünüyle İlgili Endişem Olduğu İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Sürecin Bütünüyle İlgili Endişem Olduğu İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	4	66,7
	Katılmıyorum	1	16,7
	Kararsızım	1	16,7
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “sürecin bütünüyle ilgili endişem olduğu için bağışlamıyorum” ifadesine göre 4’ü (%66,7) kesinlikle katılmıyorum, 1’i (%16,7) katılmıyorum, 1’i (%16,7) kararsızım olarak dağılmaktadır. Süreçle ilgili endişenin azalmasında süreç başlangıcından beri olan bilgilendirmenin etkili olduğu düşünülebilir.

**Tablo 6-8: Aile Üyelerinin “Organ Satışı, Haksız Organ Dağıtım Gibi Endişelerim Olduğu İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Organ Satışı, Haksız Organ Dağıtım Gibi Endişelerim Olduğu İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	5	83,3
	Katılmıyorum	1	16,7
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “organ satışı, haksız organ dağıtım gibi endişelerim olduğu için bağışlamıyorum” ifadesine göre 5’i (%83,3) kesinlikle katılmıyorum, 1’i (%16,7) katılmıyorum olarak dağılmaktadır.

**Tablo 6-9: Aile Üyelerinin “Defin Ve Cenaze İşleri İle İlgili Endişelerim Olduğu İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Defin Ve Cenaze İşleri İle İlgili Endişelerim Olduğu İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	4	66,7
	Katılıyorum	2	33,3
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “defin ve cenaze işleri ile ilgili endişelerim olduğu için bağışlamıyorum” ifadesine göre 4'ü (%66,7) kesinlikle katılmıyorum, 2'si (%33,3) katılıyorum olarak dağılmaktadır.

**Tablo 6-10: Aile Üyelerinin “Organ Bağışının Doğru Olduğunu Düşünmediğim İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Organ Bağışının Doğru Olduğunu Düşünmediğim İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	2	33,3
	Kararsızım	3	50,0
	Tamamen Katılıyorum	1	16,7
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “organ bağışının doğru olduğunu düşünmediğim için bağışlamıyorum” ifadesine göre 2'si (%33,3) kesinlikle katılmıyorum, 3'ü (%50,0) kararsızım, 1'i (%16,7) tamamen katılıyorum olarak dağılmaktadır. Organ bağışının doğru olmadığını düşünenlerin az seviyede olmasında yoğun bakım sağlık profesyonellerinin etkili olduğu düşünülebilir. Hasta yakınları bilgilendirme ve sağlığı geri kazandırma adına yapılan yoğun bakım girişimlerinin bu görüşte etkili olduğu düşünülebilir. Aile üyelerinin organ bağışını başka bir hasta için tedavi girişimi olarak görmesi sağlanmaktadır.

**Tablo 6-11: Aile Üyelerinin “Cerrahi Müdahale Yapılmasını İstemediğim İçin Bağışlamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Cerrahi Müdahale Yapılmasını İstemediğim İçin Bağışlamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	3	50,0
	Katılıyorum	1	16,7
	Tamamen Katılıyorum	2	33,3
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “cerrahi müdahale yapılmasını istemediğim için bağışlamıyorum” ifadesine göre 3'ü (%50,0) kesinlikle katılmıyorum, 1'i (%16,7) katılıyorum, 2'si (%33,3) tamamen katılıyorum olarak dağılmaktadır.

**Tablo 6-12: Aile Üyelerinin “Organ Başıladıktan Sonra Organizasyonun Uzun Süreceğini Düşündüğüm İçin Başılamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Başıladıktan Sonra Organizasyonun Uzun Süreceğini Düşündüğüm İçin Başılamıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	5	83,3
	Tamamen Katılıyorum	1	16,7
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “başıladıktan sonra organizasyonun uzun süreceğini düşündüğüm için başılamıyorum” ifadesine göre 5'i (%83,3) kesinlikle katılmıyorum, 1'i (%16,7) tamamen katılıyorum olarak dağılmaktadır.

**Tablo 6-13: Aile Üyelerinin “Ailenin Bir Kısmının Onay Vermesi Diğer Kısmının Red Etmesinden Dolayı Başılamıyorum” İfadesine Göre Dağılımı**

	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Ailenin Bir Kısmının Onay Vermesi Diğer Kısmının Red Etmesinden Dolayı Başılamıyorum.	Evet	3	50,0
	Hayır	3	50,0
	Toplam	6	100,0

Aile üyelerinin “ailenin bir kısmının onay vermesi diğer kısmının red etmesinden dolayı başılamıyorum” ifadesine göre 3'ü (%50,0) evet, 3'ü (%50,0) hayır olarak dağılmaktadır. Bu bulguya göre hasta yakınlarının yarısının organ nakli onayı verme taraftarı olduğu fakat diğer yakınlarından etkilendiği görülmektedir.

### **6.3. AİLE ÜYELERİNİN ORGAN BAĞIŞI ONAY VERME NEDENLERİNE İLİŞKİN BULGULAR**

Yoğun bakım uzmanlarının GKS<5 ve GKS=3 iken beyin ölümü düşünüldüğünde bilgilendirdiği hasta yakınının organ bağışı onay verme nedenleri ile ilgili görüşleri incelendiğinde organ bağışı ile hayat kurtarıldığına inandığı görülmektedir. Organ ihtiyacı durumunun kendi başlarına da gelebileceğini ve bundan dolayı organ bağışını doğru bulduğunu belirtmiştir. Öldükten sonra organların çürüyeceğini, bundan dolayı bağışmanın gerekliliğini belirtmektedir. Bağış ile başkasının acısının dindirilmesine yardımcı olunacağı düşüncesine katıldıkları görülmektedir. Televizyonda daha önce organ

bağışında bulunanların söylemlerinin etkili olduğunu belirtmektedir. Din adamlarının yaptıkları vaazların etkili olmadığı, dini olarak gerekliliğine inanmadığının belirttiği görülmektedir. Gazete ve dergilerdeki olumlu haberlerin etkili olduğu aynı zamanda organ bağışını bir sosyal sorumluluk olarak gördüğünü belirtmektedir. Hastanın organ bağışı ile ilgili daha önce vasiyetinin olmasının etkili olduğunu belirtmektedir.

## 7. TARTIŞMA

Çalışmamızda beyin ölümü gerçekleşmiş kişinin yakınlarının;

%50,0'sinin dini ve kültürel nedenlerden dolayı bağışlamıyorum ifadesine kesinlikle katıldığı, %33,3'ünün tamamen katıldığı ve %16,7'nin sadece katıldığı;

%33,3'ünün vücut bütünlüğünün bozulduğu için bağışlamıyorum ifadesine kesinlikle katılmadığı, %16,7'sinin katıldığı ve %50,0'inin tamamen katıldığı;

%66,7'sinin yeterince acı çektiğini düşündüğü ve daha fazla acı çekmemesi adına organ bağışını desteklemediği görülmektedir. %16,7'si bu düşünceye kesinlikle katılmadığı ve sadece %16,7'sinin katılmadığı;

Hayattayken bu konudaki görüşünü belirtmediği için organ bağışını desteklemediği ifadesine %33,3'ünün kesinlikle katılmadığı, %33,3'ünün kararsız kaldığı;

%66,7'sinin organ bağışına yönelik tavrının sağlık personeli, hastane ve süreçten memnun olunmaması ile ilgili olmadığını belirttiği;

Yarısının beyin ölümünü anlayamadığım için kararsız kaldığını belirttiği, yarısının bu fikre katılmadığı;

%66,7'sinin sürecin bütünüyle ilgili endişesi sebebiyle organ bağışını desteklemiyorum ifadesine katılmadığı, kalan katılımcıların kararsız olduğu;

%83,3 gibi ciddi bir oranı organ satışı, haksız organ dağıtımı gibi endişeleri sebebiyle organ bağışına dair olumsuz bir tutum içine girmediğini ifade ettiği;

%66,7'si ise hasta yakınlarının defin ve cenaze işleri ile ilgili endişelerinin olmadığını;

Yarısının organ bağışının doğru olup olmadığına dair kararsız olduğu;

Yarısının cerrahi müdahale yapılmasından etkilenmediğini belirttiği;

%83,3'ünün organizasyonun uzun süreceğini düşünmediği;

Yarısının ailenin bir kısmının onay vermesi diğer kısmının red etmesine katıldığı görülmektedir.

Organ bağışı oldukça önem taşıyan bir konu olmasına rağmen yurtiçi literatürde bu konuda çalışmaların kısıtlı olduğu dikkatimizi çekmiştir. Literatürde de organ bağışı hususunda ailelerin etkilerinin gayet kıymetli olduğuna dair niceliksel ve niteliksel bilgiler yer almaktadır[84].

Benzer şekilde, bu çalışmada da çeşitli sebeplerle katılımcılara ulaşamadığını söylemek mümkündür. Katılımcıların az olmasının nedenleri, aile ile görüşememe sebeplerine yönelik çalışmayı daha da önemli hale getirmiştir. Genel olarak sonuçlar değerlendirildiğinde, literatür bilgileri ile bulgular paralellik göstermektedir.

Yaşamın bir gerçeği olarak ölüm kabullenilmesi gayet zor bir konudur. Sevilen birinin kaybı özellikle aile içinde kabullenilmesi zor bir süreç yaşatmaktadır. Aile bireylerinden birinin kaybindan hemen sonra karar verilmesi gereken bir durum olarak organ bağışına dair görüşme yapmak ve alınan kararı netleştirmek bu sebeple rahatlıkla yapılabilecek diğer çalışmalardan oldukça farklılık göstermektedir.

Beyin ölümü gerçekleşmiş kişinin yakınlarının organ bağışına onay vermeme sebepleri incelendiğinde “dini ve kültürel nedenlerden dolayı organ bağışlamıyorum” ifadesine katılmadığını söyleyenlerin oranının yarı yarıya olduğu görülmektedir. Kalan katılımcılar dini ve kültürel sebeplerden dolayı organ bağışına onay vermediğini belirtmişlerdir. Literatürdeki konular incelendiğinde[85], organ bağışında dini öğelerin etkisine yönelik %43'lük bir oranı belirttikleri dikkat çekmektedir. Bu bulguya göre dini ve kültürel değerlerden dolayı bağışlamayanların yanında bu görüşe katılmayan aile üyelerinin olduğu görülmektedir. Böylelikle, aile üyelerinin yanlış dini ve kültürel nedenlerden dolayı oluşan etkilerin azalmasında yoğun bakım uzmanlarının bilgilendirici görüşmelerinin etkilerinin olduğu düşünülebilir. İngiltere’de ise organ bağışı ve nakli ile ilgili yayınlan 2014 yılı faaliyet raporuna göre donör yakınlarının %10.5’inin “dini ve kültürel” nedenlerden dolayı organ bağışında bulunmadığı bildirilmiştir[94].

Diğer bir ifade değişkeni olarak, yine yarı yarıya katılımcıların “vücut bütünlüğünün bozulmasını istemediğim için bağışlamıyorum” düşüncesini kabullendikleri görülmüştür. Benzer şekilde aile üyelerinin yeterince acı çektiğini düşündüğü için daha fazla acı çekmemesi adına bağışa yaklaşmadıkları, %66,7 gibi bir oranın buna tamamen katıldığı dikkat çekmektedir. Literatürde, ailelerin organ bağışına yönelik tavırlarında “vücut bütünlüğünün bozulmasına” dair önemli düzeyde kaygılarının ifade edildiği görülmektedir[86].

Benzer şekilde, ülkemizde yapılan bir araştırmada Türk halkının %43,8'inin vücudunun kesilmesine razı olmadıkları için bağış red ettiklerini belirttikleri anlaşılmaktadır[87]. Dolayısıyla, elde edilen bilgilerin birbirleri ile tutarlı olduğunu söylemek mümkündür. Buradaki “yakınına kıyamama” duygusunun, “yeterince ihtimam gösterileceğinden emin olamamaktan” kaynaklanabileceği düşünülürse, bu noktada kurulan iletişimde gösterilen bütün özene rağmen güven duygusunun yeterince tesis edilemediğini düşünebiliriz.

Katılımcı aile üyelerinin donörün hayattayken organ bağış konusundaki görüşünü belirtmediği için organ bağışlamadığına yönelik düşünceleri incelendiğinde, 2'sinin (%33,3) kesinlikle katılmadığı, 1'inin (%16,7) katılmadığı, 2'sinin (%33,3) kararsız, 1'inin (%16,7) ise tamamen katıldığı belirlenmiştir. Literatürdeki benzer sonuçlar incelendiğinde, yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının ve hasta yakınlarının ailelerinin organ nakline yönelik tutumları dikkat çekmiştir. Çalışmada, %19.0'unun olumlu, %8.7 sinin olumsuz ve %6.9'unun kararsız bir tutum belirttiği ifade edilmiştir[88]. İngiltere’de ise organ bağış ve nakli ile ilgili yayınlan 2014 yılı faaliyet raporuna göre donör yakınlarının, donör hayattayken organ bağış konusundaki görüşünü belirtmediği için organ bağışlamama oranları bizim sonuçlara benzer şekilde %16 oranında bulunmuştur[94].

Başka bir çalışmada ise organ bağışına yönelik de katılımcı yakınıni vasiyeti olmasa bile yaşamı süresince bir şekilde dile getirmesi durumunda öldüğünde organlarının bağışlanmasını onaylayabileceklerini belirtmiştir[89]. Böyle önemli bir konuda bireyin yaşamı esnasındaki tutumların önemseniş olması şaşırtıcı bir bilgi olmamıştır. Katılımcı aile üyelerinin “sağlık personeli, hastane ve süreçten memnun olmadığım için organ bağışlamıyorum” ifadesine %66,7 gibi bir oranda kesinlikle katılmadıkları görülmektedir. Dolayısıyla bu ifadenin çok da geçerli olmadığı düşünülebilir. Literatürde, organ bağışında bu ifade üzerinde durulmadığı da dikkat çekmektedir.

Katılımcı aile üyelerinin beyin ölümünü anlayamadığı için organ bağışını desteklememe oranlarında yarısının kesinlikle katılmadığı, yarısının kararsızlığını ifade ettiği görülmektedir. Böylelikle, beyin ölümüne dair sağlıklı bilgilendirmenin önemi gün yüzüne çıkmaktadır. Yapılan bir çalışmada organ bağış yönteminde ölü vücuda zarar verme, beyin ölümünde acı çekme olasılığı gibi faktörlere dikkat çekerek ailelerin konuya dair bilimsel bilgiye ihtiyaç duyduklarını vurguladığı dikkat çekmektedir[86]. Buradan hareketle, yoğun bakım uzmanlarının aile üyelerini daha sağlıklı ve kapsamlı bilgilendirmelerinin faydalı olacağı öngörülebilir. Pearson ve arkadaşlarının



Avusturalya’da donör olan ve olmayan 69 aile ile yaptığı bir çalışmada katılımcıların %80’i beyin ölümünün iyi açıklandığını, %55’in ise radyolojik görüntülerin gösterilmesinin beyin ölümünü anlamaya yardımcı olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir[95].

Katılımcı aile üyelerinin sürecin bütünüyle ilgili endişesi olduğu için organ bağışına %66,7 oranında kesinlikle katılmadığı dikkat çekmektedir. Sürece dair endişe duyulmasının engellenmesi adına birçok çalışmada aileler ile sağlıklı ve güçlü bir iletişimin oluşturulması gerekliliği vurgulanmaktadır[90-92]. Yine benzer şekilde, organ bağışında aile üyelerinin %66,7’sinin defin ve cenaze işleri ile ilgili endişelerinin etken olmadığı fark edilmektedir. Buradan hareketle, cenaze ve defin işlemlerinin organ naklinden etkilenmeyecek olmasının sonucu etkilediğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Katılımcı aile üyelerinin yarısının organ bağışının doğru olduğunu düşünmediği görülmektedir. %33,3’ünün kesinlikle katılmadığı dikkat çekmektedir. Böylelikle aile üyelerini bilgilendirme ve sağlığı geri kazandırma adına yapılan yoğun bakım girişimlerinin bu görüşte etkili olduğu düşünülebilir. Aile üyelerinin organ bağışını başka bir hasta için tedavi girişimi olarak görmesi sağlanmaktadır.

Katılımcı aile üyelerinin yarısının “cerrahi müdahale yapılmasını istemedikleri için organ bağışında bulunmuyorum” ifadesine katılmadıkları görülmektedir. %33,3’ü bu ifadeye tamamen katılmaktadır. Literatürde, sağlık çalışanları ve uzmanların aile üyelerine ölümü engellemeye dair kritik anlarda müdahalelerinin ve yetilerinin yetersizliğini düşündürmelerinin vurgulandıkları görülmektedir[34]. Diğer bir deyişle, aile üyelerinin sağlık ekibinin yetersizliğine, dolayısıyla yakınlarını kaybetmelerinde onları suçlamalarına dair bir tutumdan bahsetmek mümkündür. Böylelikle, sağlık ekibinin bilgilendirmesinin organ bağışına yönelik tutumu olumlu etkileyeceğini belirtmek mümkün görülmektedir.

Katılımcı aile üyelerinin organ bağışından sonra organizasyonun uzun süreceğini düşündüğü için organ nakli yapmayı red etmedikleri fark edilmektedir. Bu da sürece dair bilgi sahibi olduklarını düşündürülebilir. Diğer taraftan aile üyelerinin ailenin bir kısmının onay vermesi diğer kısmının red etmesinden dolayı organ bağışlamadığı durumuna da yarı yarıya katıldıkları fark edilmektedir. Bu sebeple, aile bireylerinin birlikteliğini ve işbirliğini sağlamak adına sağlık ekibinin sağlıklı bilgilendirmeyi görev edinmeleri önemli görülmektedir.

## 8. SONUÇ

Tüm veriler incelendiğinde, çalışmada belirli bir protokol kapsamında aileler ile yakın bir iletişim kurulmaya çalışılmasına rağmen, toplam yedi olgudan sadece birinin organ bağışını kabul etmesi dikkat çekmektedir. Ancak ailelerin yarısından çoğu bağış yapmama sebebini sağlık çalışanları dışındaki “beyin ölümünü anlamama, vücut bütünlüğünün bozulması, dini nedenler” gibi faktörlere bağlamıştır. Ayrıca araştırmanın yapıldığı hastane, çalışma süresinde istanbul ilinde en çok beyin ölümü bildiren merkez olmuştur. Bu durum aslında son yıllara kadar ülkemizde daha çok ailesinde organ bağışı yapma potansiyeli olduğu öngörülen hastalarda, beyin ölümü tanısının konulması için nörolojik muayenenin ve testlerin yapılmış olduğu düşüncesini akla getirmektedir. Bulgular çerçevesinde, bu konularda ailelerdeki bilgi eksikliği giderildikten sonra yoğun bakım hekimiyle iyi iletişim sağlanmasıyla organ bağışı sayısının arttırılabileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda, yoğun bakım uzmanlarının GKS 5 ve altında saptanan hastaların ailelerine yapacağı bilgilendirmenin, beyin ölümünün ne olduğunu kavramalarına yardımcı olduğu ve organ bağışı ile başka insanların hayatlarının kurtarılabildiği konusunda ailelerde farkındalığı arttırdığı görülmektedir.

## 8.1. Öneriler

Sonuçlarımızdan da anlaşıldığı üzere, organ bağışı sürecinde yoğun bakım hekimleri anahtar rol oynamaktadır. Bu açıdan yoğun bakım hekimlerinin eğitimi ve motivasyonu son derece önemlidir. Bunun sağlanabilmesi için, hizmet içi eğitimler planlanabilir, maddi ve manevi olarak zor koşullarda çalışan bu hekimlerin her platformda onure edilerek çalışma koşullarının düzeltilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır. Ayrıca hastalar yoğun bakım ünitelerinde yattığı süre içerisinde sorumlu ve yetkili yegane hekimin yoğun bakım uzmanı olduğu ve hayati tüm kararları onun verebileceği, hastanın tedavisinde bulunmuş olan diğer hekimler (cerrahlar vb) tarafından hasta yakınına net bir şekilde söylenmelidir. Bu söylem hasta yakınlarının gözünde bu hekimlere verilen değeri ve güveni de arttıracığından beyin ölümü tanısına da güvenmelerini sağlayacaktır.

Yoğun bakım ünitelerinin fiziksel koşulları tekrar gözden geçirilerek hasta yakınlarına gerekli bilgilendirmelerin yapılabildiği ve kendilerini rahat hissettikleri mekanlar sağlanmalıdır.

Devlet ve sivil toplum kuruluşlarının desteğiyle organ bağışı konusunda organizasyon ve eğitim faaliyetleri yapılarak, hekimlerde ve toplumda farkındalık artırılabilir. Hekimlere, hasta ve hasta yakınları ile iletişim konusunda tıp, uzmanlık ve yandal uzmanlığı eğitimleri ile mezuniyet sonrası eğitimlerin müfredatına eklenmelidir. Hekimlerin kapsamlı ve nitelikli bilgi sahibi olmaları bağış sahipleri ve ailelerinin de sağlıklı bilgilendirilmesine öncelik edecektir. Yoğun bakım hastalarında ölüme giden süreçte ailelerle olan iletişimin doğru bir şekilde sürdürülmesi sadece organ bağışı açısından değil ailelerin yakınlarının ölümünü kabullenmesi açısından da son derece önemlidir. Bilindiği üzere beyin ölümü klinik bir tanıdır. Tanı, nörolojik muayene ve apne testi ile konulur. Nörolojik muayenenin ve apne testinin yapılamadığı durumlarda ek testlerden yararlanılır. Dökümante edilen tüm bu bilgilerin aile ile paylaşılmasının, radyolojik görüntülemelerin aile üyelerine gösterilmesinin beyin ölümü ve sürecin daha kolay anlaşılmasını sayılabileceği, bunun da aile üzerinde ikna edici bir etkisi olduğu varsayılabilir. Bu çalışma kapsamında yoğun bakım hekimi ve hasta yakınları arasındaki ilişki geliştirilmeye çalışıldı ise de bağış yapmayan ailelerden alınan geri bildirimlerde, ailelerin konuyu anlamakla ilgili eksikliklerinin yeterince giderilemediği ortaya

çıkaktadır. Bu da iletişimin geliştirilmesi konusunda hala almamız gereken ciddi bir mesafe olduğunu göstermektedir.

## 9. TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca katkı ve desteklerini benden esirgemeyen, büyük bir sabır ve titizlikle yol gösteren, tez danışman hocalarım Prof.Dr. Sayın Hilmi Ömer Ayanoğlu'na, Yard.Doç.Dr. Sayın Cemal Ata Bozoklara'a çok teşekkür ederim.

Bilgisini, deneyimi, sabrını ve alçakgönüllülüğünü benden esirgmeden tezin her aşamasında bana destek olan Uz.Dr. Sayın Mustafa Kemal Arslantaş'a emeğinden dolayı ayrıca teşekkür ediyorum. Tüm yoğun bakım çalışanlarına desteklerinden dolayı teşekkür ediyorum.

Çalışma arkadaşım Fatma Başyiğit Uçar'a ve diğer arkadaşlarıma sundukları destekten dolayı teşekkür ederim.

Tez aşamasında desteklerini benden hiçbir zaman esirgemeyen arkadaşlarım Melek Kayış'a, Şafak Coşkun'a, Güneş Özdoğan'a, Vicdan Ceylan'a ve Bircan Alakaş'a teşekkür ederim.

Sevgili Damla gösterdiğin destek ve yardımdan dolayı sana ayrıca teşekkürlerimi ve sevgilerimi sunuyorum.

Beni yetiştiren eğitimimin her aşamasında bana destek olan anneme, babama teşekkür ediyorum. Hayatımdaki varlığı ile beni mutlu her zaman yanımda olan, maddi ve manevi anlamda desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, her zaman gurur duyduğum canım kardeşim Cihan Birtan'a çok teşekkür ederim.

## 10. KAYNAKLAR

1. Gardiner, D., et al., International perspective on the diagnosis of death. *Br J Anaesth*, 2012. 108 Suppl 1: p. i14-28.
2. Smith, M., Brain death: time for an international consensus. *Br J Anaesth*, 2012. 108 Suppl 1: p. i6-9.
3. Youn, T.S. and D.M. Greer, Brain death and management of a potential organ donor in the intensive care unit. *Crit Care Clin*, 2014. 30(4): p. 813-31.
4. Nathan, S., Brain death. *Seminars in Anesthesia, Perioperative Medicine and Pain.*, 2006. 25(4): p. 225-31.
5. Ünal, A., Beyin Ölümü Tanısında Destekleyici Bir Ek Test Olarak Transkranial Dopler Ultrasonografisi. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi*, 2012. 18(3): p. 49-58.
6. S. Izdes, E.E., Beyin ölümü. *Turkish Medical Journal*, 2007. 1: p. 173-179.
7. A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. *JAMA*, 1968. 205(6): p. 337-40.
8. The Signs of Death. Pontifical Academy of Sciences, *Vatican City*, 2007. Scripta Varia 110.
9. Karabekir, H.S., Güncel Beyin Ölümü Değerlendirmesi *Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics* 2013. 6(1).
10. DIAGNOSIS OF BRAIN DEATH: *Statement issued by the Honorary Secretary of the Conference of Medical Royal Colleges and their Faculties in the United Kingdom* on 11th October 1976. *Ann R Coll Surg Engl*, 1977. 59(2): p. 170-2.
11. L. Dösemeci, M.Y., A. Ramazanoglu, Beyin ölümü tanısının konulması. *Organ Nakli Koordinasyonu El Kitabı* (L.Yüçetin, Ed). 2002.
12. Wijdicks, E.F., et al., Evidence-based guideline update: determining brain death in adults: *Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology*. *Neurology*, 2010. 74(23): p. 1911-8.
13. de Groot, Y.J., et al., Imminent brain death: point of departure for potential heart-beating organ donor recognition. *Intensive Care Med*, 2010. 36(9): p. 1488-94.

14. de Perrot, M., et al., Report of the ISHLT Working Group on Primary Lung Graft Dysfunction part III: donor-related risk factors and markers. *J Heart Lung Transplant*, 2005. 24(10): p. 1460-7.
15. Power, B.M. and P.V. Van Heerden, The physiological changes associated with brain death--current concepts and implications for treatment of the brain dead organ donor. *Anaesth Intensive Care*, 1995. 23(1): p. 26-36.
16. Novitzky, D., Detrimental effects of brain death on the potential organ donor. *Transplant Proc*, 1997. 29(8): p. 3770-2.
17. Paul N. Lanke, S.M., Benjamin A. Kohl and C. William Hanson, *Intensive Care Unit Manual*. p. 647-653.
18. Young, G.B., et al., Checklist for diagnosis of brain death. *Can J Neurol Sci*, 1991. 18(1): p. 104.
19. EL Ergün, M.T., Beyin ölümü ve Sintigrafi. *Türk Geriatri Dergisi*, 2004. 7(2): p. 98-104.
20. Kara S, Salman Z, Öngel K, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Personelinin Organ Bağışına Bakışı. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2012.11(1).
21. C. U. Eldegez, Y.S., Türkiye’de ve Dünyada Transplantasyonun Tarihçesi. *Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics*, 2013. 6(1): p. 1-6.
22. HM Schaefer, J.H., Current and emerging maintenance in immunosuppressive therapy. *Türkiye Klinikleri J Nephrol-Special Topics*, 2012. 5(3): p. 1-8.
23. DC Cronin, T.F., L Brady, H Conjeevaram, S Jain, P Gupta, Modern immunosuppression. *Clinical Liver Disease*, 2000. 4(3): p. 619-55.
24. *Asian Cardiovascular Thoracic Annals*, 2011. 19: p. 268-78.
25. Edirne, T., Türkiye’de organ ve doku nakli uygulamaları: Sonuçları ve Strateji önerileri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2004. 24: p. 261-266.
26. L Yüctin, N.K., FF Ersoy, Türkiye’de organ bağışı ve nakline bir bakış. *Diyaliz Transplantasyon ve Yanık* 2003. 14: p. 115-18.
27. Yüctin, L., Canlı Böbrek Donörlerine İlişkin Psikososyal Değerlendirme Yüksek Lisans Tezi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı Organ Ve Doku Koordinatörlüğü Eğitim Yüksek Lisans Programı, İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul 2014,
28. Demirhan, E., Tıbbi Deontoloji ve Genel Tıp Tarihi, 1996: p. 109-120.

29. Süren, K., Organ ve Doku Naklinin Yasal ve Etik Açından İncelenmesi. *TBB Dergisi*, 2007. 73: p. 174-195.
30. Metin, S., Bio-Tıp Etiği ve Hukuk Vol. 1. Baskı. 2010.
31. Gözübüyük A Solid Organ Tarihçesi, <http://www.jcam.com.tr/files/KATD-1720.pdf>
32. C Yakut, K.K., Kalp-akciğer Tansplantasyonu Tarihçesi. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci*, 2007. 3(12): p. 1-2.
33. O. Yaprak, M.D., B.T. Demirbaş, N. Güler, Y. Yüzer, Y. Tokat, Canlı Vericiden Sağ Lob Karaciğer Nakli Sonuçlarımız. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 2011. 27(2): p. 82-85.
34. Aksoy, S., Kadavradan Organ Bağışını Artırmaya Yönelik Bir Öneri. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi*, 2003. 11: p. 189-194.
35. Akış M, K.E., Uludağ H, Küçükkılıç B, Gürbüz T, Türker Y, Kayacan H, Öngel K, Gül H., Süleyman Demirel Üniversitesi Personelinin Organ-Doku Bağışı Ve Nakli Hakkındaki Bilgi Ve Tutumları. *S.D.Ü. Tıp Fak. Dergisi*, 2008. 15(4): p. 28-33.
36. Savaşer S, Mutlu B, Çağlar S, Doğan Z, Canbulat N, Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Organ Bağışına Bakışları. *İ.Ü.F.N. Hem. Dergisi*, 2012. 20(1): p. 1-9.
37. Sağlık Bakanlığı Organ ve Doku Bilgi Sistemi. <https://tods.saglik.gov.tr/>
38. IRODAT. The International Registry on Organ Donation and Transplantation. Available from: [www.irodat.org](http://www.irodat.org).
39. Kemalolu, B., Türkiye’de Organ Bağışı ve Organ Nakli. *Transplant&Koordinasyon*. Organ Nakli Koordinatörleri Derneği Yayını, 2013. 2: p. 24-25.
40. Hakeri, H., Kadavradan Organ Nakli ve Hukuki Sorunlar. V. Sağlık Hukuku Kurultayı 2014: p. 189-206.
41. Organ Ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması Ve Nakli Hakkında Kanun. 29.5.1979 Tarih Ve 2238 Numaralı Ve 1982 Tarihli 2594 Numaralı Yasa.
42. Organ Ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması Ve Nakli Hakkında Kanun. 29.5.1979 Tarih Ve 2238 Numaralı Ve 1982 Tarihli 2594 Numaralı Yasa .2/1/2014-6514/41 md.
43. Hakeri, H., Kadavradan Dönör Organizasyonlarında Adli Açmazlar. *Organ Nakli Koordinatörleri Derneği Yayını*, 2013. 1(24-30).



44. Aksaray, B., Organ ve Doku Naklinin Hukuki Boyutu. 2012: Sağlık Hukuku Makaleleri II İstanbul Barosu Yayınları.
45. ODASNHK Madde 14.
46. Türk Tabipleri Birliği Etik Bildirgeleri, Türk Tabipleri Birliği Etik Kurulu Birinci Baskı, Mayıs 2010, Ankara Türk Tabipleri Birliği Yayınları : S:37-38
47. N.Ö. Büken, E.B., Hukuk ve Tıp Etiği Açısından Organ Aktarımında Beyin Ölümü. *Adli Tıp*, 2006. 18(11): p. 65-72.
48. TTB. Available from: [http://www.ttb.org.tr/kutuphane/etik\\_bildirgeler.pdf](http://www.ttb.org.tr/kutuphane/etik_bildirgeler.pdf).
49. Akın H. Fen-Edebiyat Fakültesi Ve Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Temel Biyoetik Konuları Hakkındaki Görüşleri Yüksek Lisans Tezi *Çukurova Üniversitesi Adana*,2007.
50. Da Silva, I.R. and J.A. Frontera, Worldwide Barriers to Organ Donation. *JAMA Neurol*, 2014.
51. Miller, A.C., A. Ziad-Miller, and E.M. Elamin, Brain death and Islam: the interface of religion, culture, history, law, and modern medicine. *Chest*, 2014. 146(4): p. 1092-101.
52. Kacıroglu, F., Organ Nakli Konusunun Dini Metodolojiye ve Kaynaklara Göre İzahı. *Organ Nakli Koordinatörleri Derneği Yayını*, 2013. 2(24): p. 24-25.
53. Matesanz, R., et al., Spanish experience as a leading country: what kind of measures were taken? *Transpl Int*, 2011. 24(4): p. 333-43.
54. Organization, N.T., Good Practice Guidelines in the process of Organ Donation. 2011.
55. Dominguez-Gil, B., et al., The critical pathway for deceased donation: reportable uniformity in the approach to deceased donation. *Transpl Int*, 2011. 24(4): p. 373-8.
56. Yüçetin, L., Türkiye’de ve Dünyada Organ Nakli ve Bağış Aktiviteleri Organ Bağışı ve Organ Nakli, *Transplant & Koordinasyon Organ Nakli Koordinatörleri Derneği Yayını*., 2013. 2: p. 24-25.
57. NHS. Available from: <http://www.odt.nhs.uk/donation/deceased-donation/organ-donation-services/role-of-specialist-nurse/>.
58. Garside, J., et al., Utilisation of an embedded specialist nurse and collaborative care pathway increases potential organ donor referrals in the emergency department. *Emerg Med J*, 2012. 29(3): p. 228-32.

59. Levetown, M. and B. American Academy of Pediatrics Committee on, Communicating with children and families: from everyday interactions to skill in conveying distressing information. *Pediatrics*, 2008. 121(5): p. e1441-60.
60. Department of Health, S.s.a.P.S., Breaking bad news. Regional Guidelines. 2003.
61. Gillotti, C., T. Thompson, and K. McNeilis, Communicative competence in the delivery of bad news. *Soc Sci Med*, 2002. 54(7): p. 1011-23.
62. Lamont, E.B. and N.A. Christakis, Complexities in prognostication in advanced cancer: "to help them live their lives the way they want to". *JAMA*, 2003. 290(1): p. 98-104.
63. Buckman, R., Doctors can improve on way they deliver bad news, MD maintains. Interview by Evelyne Michaels. *CMAJ*, 1992. 146(4): p. 564-6.
64. Lobb, E.A., et al., Communicating prognosis in early breast cancer: do women understand the language used? *Med J Aust*, 1999. 171(6): p. 290-4.
65. Butow, P.N., et al., When the diagnosis is cancer: patient communication experiences and preferences. *Cancer*, 1996. 77(12): p. 2630-7.
66. Friedrichsen, M.J. and P.M. Strang, Doctors' strategies when breaking bad news to terminally ill patients. *J Palliat Med*, 2003. 6(4): p. 565-74.
67. Fallowfield, L.J., V.A. Jenkins, and H.A. Beveridge, Truth may hurt but deceit hurts more: communication in palliative care. *Palliat Med*, 2002. 16(4): p. 297-303.
68. Stewart, M., Towards a global definition of patient centred care. *BMJ*, 2001. 322(7284): p. 444-5.
69. E.H. Loewy, R.S.L., Textbook of medical ethics. Vol. 2nd Edition. 2004: Dordrecht: Kluwer Academic.
70. Buckman, R., Talking to patients about cancer. *BMJ*, 1996. 313(7059): p. 699-700.
71. Loge, J.H., et al., Attitudes toward informing the cancer patient--a survey of Norwegian physicians. *Eur J Cancer*, 1996. 32A(8): p. 1344-8.
72. Deschepper, R., et al., Truth-telling at the end of life: a pilot study on the perspective of patients and professional caregivers. *Patient Educ Couns*, 2008. 71(1): p. 52-6.
73. Girgis, A., R.W. Sanson-Fisher, and M.J. Schofield, Is there consensus between breast cancer patients and providers on guidelines for breaking bad news? *Behav Med*, 1999. 25(2): p. 69-77.

74. Kim, M.K. and A. Alvi, Breaking the bad news of cancer: the patient's perspective. *Laryngoscope*, 1999. 109(7 Pt 1): p. 1064-7.
75. Friedrichsen, M.J., P.M. Strang, and M.E. Carlsson, Cancer patients' interpretations of verbal expressions when given information about ending cancer treatment. *Palliat Med*, 2002. 16(4): p. 323-30.
76. Johnson, S., Facilitating spiritual meaning-making for the individual with a diagnosis of a terminal illness. *Counseling and Values*, 2003. 47(3): p. 230-240.
77. Sharf, B.F., The present and future of health communication scholarship: overlooked opportunities. *Health Commun*, 1999. 11(2): p. 195-9.
78. Silverman, J., Teaching clinical communication: a mainstream activity or just a minority sport? *Patient Educ Couns*, 2009. 76(3): p. 361-7.
79. Pirat, A., Beyin ölümü gerçekleşmiş donör ve yoğun bakımı. *Organ Nakli Koordinatörleri Derneği Yayını*, 2013. 1(24): p. 20-24.
80. Marrow, J., Telling relatives that a family member has died suddenly. *Postgrad Med J*, 1996. 72(849): p. 413-8.
81. Martinez, J.M., et al., Organ donation and family decision-making within the Spanish donation system. *Soc Sci Med*, 2001. 53(4): p. 405-21.
82. McLauchlan, C.A., ABC of major trauma. Handling distressed relatives and breaking bad news. *BMJ*, 1990. 301(6761): p. 1145-9.
83. Vincent, A. and L. Logan, Consent for organ donation. *Br J Anaesth*, 2012. 108 Suppl 1: p. i80-7.
84. Kırıklı, Yoğun Bakımda Beyin Ölümü ve Organ Bağışı. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2011. 1: p. 8-11.
85. F. Göz, Ş.Ş.G., Yoğun Bakım Hemşirelerinin Organ Bağışı İle İlgili Düşünceleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2007. 2(5): p. 77-88.
86. Özer, K., Beydağ, Fidancıoğlu, Akıncı, Özer, AY. Karamanoğlu, KD. Beydağ., H. Fidancıoğlu, E. Akıncı, I. Şanlı, H. Tembelo, L. Bozkurt, S. Uruk, Sağlık Yüksekokulunda Öğrenim Gören Bir Grup Öğrencinin Organ Nakli/Bağışına Yönelik Görüşleri ve Bilgi Düzeylerine Eğitimin Etkisi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2008. 7(1): p. 39-46.
87. JR Chapman, M.D., C. Wight, Organ And Tissue Donation For Transplantation. *Arnold*, 1997. 1: p. 23-33.

88. H. Bilgel, N.B., N. Okan, Public Attitudes toward Organ Donation. A Survey in a Turkish Community. *Transplant International*, 1991. 4(4): p. 243-245.
89. Vanlıoğlu B. Sağlık alışanlarının ve Hasta Yakınlarının Kornea Bağışına Yaklaşımları. Yüksek Lisans Tezi, *Haliç.Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, 2008.
90. Kececioglu, N., Organ Bağışı Sayısını Artırmak İçin Uzun Vadeli Yatırım. Toplum Eğitimi, Diyaliz, *Transplantasyon ve Yanık Dergisi*, 2003. 14(3): p. 163-166.
91. Hohenleitner, R., Critical care nurses' role in code status discussion. *Dimens Crit Care Nurs*, 2002. 21(4): p. 140-3.
92. Cobanoglu, N. and L. Algier, A qualitative analysis of ethical problems experienced by physicians and nurses in intensive care units in Turkey. *Nurs Ethics*, 2004. 11(5): p. 444-58.
93. Sapulu, Y., Yoğun Bakım nitesinde alışan Hemşirelerin Organ/Doku Bağışı ve Nakline Yönelik Bilgi, Tutum ve Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hali Üniversitesi *Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, 2011.
94. NHS, Summary Report for the 12 Month Period 1 April 2013 - 31 March 2014, Potential Donor Audit. [http://www.odt.nhs.uk/pdf/pda\\_report\\_1314.pdf](http://www.odt.nhs.uk/pdf/pda_report_1314.pdf)
95. Long, T., M. Sque, and J. Addington-Hall, What does a diagnosis of brain death mean to family members approached about organ donation? A review of the literature. *ProgTransplant*, 2008. 18(2): p. 118-25; quiz 126.

## EKLER

### EK.1



T.C.  
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ  
REKTÖRLÜĞÜ  
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

SAYI : 62111416/4086  
KONU: Anket uygulama izni

19 Haziran 2014

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
İstanbul İli Anadolu Güney Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Organ ve Doku Koordinatörlüğü Eğitim Yüksek Lisans Programı öğrencilerinden Deniz BİRTAN'ın Yard.Doç.Dr.Ata BOZOKLAR'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Organ Donörü ve Potansiyel Organ Donörlerinde Yoğun Bakım Hekimi ve Aile İlişkisinin Yapılandırılması" başlıklı tez çalışması ile ilgili anket çalışmasını Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi'nde uygulayabilmesine dair gereken iznin verilmesi hususunda bilginiz ve gereğine saygılarımla arz ederim.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Çavlan ÇİFTÇİ  
Rektör

EK: 1- Enstitü Müdürlüğü yazısı ve ekleri (5 sayfa)

EK.2

Evrak Tarih ve Sayısı: 04/08/2014-23484



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
İstanbul İli Anadolu Güney Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği



ACELİ ve  
GÜNLÜK

Sayı : 35778018-770-  
Konu: Anket İzni Hk. (Deniz BİRTAN)

İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı  
(Büyükdere Cad. No: 120 Esentepe/ Şişli/ İstanbul)

İlgi: 19/06/2014 tarih ve 4086 sayılı yazımız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Organ ve Doku Koordinatörlüğü Eğitim Yüksek Lisans Programı öğrencilerinden Deniz BİRTAN'ın "Organ Donörü ve Potansiyel Organ Donörlerinde Yoğun Bakım Hekimi ve Aile İlişkinin Yapılandırılması" konulu anket çalışması, Bilimsel Araştırma ve Değerlendirme Komisyonumuz tarafından incelenmiş ve 22/07/2014 tarihli alınan kararla çalışmada kullanılacak formda hasta T.C. numarası yerine protokol numarası kullanılması koşuluyla çalışmanın talep üzerine Genel Sekreterliğimize bağlı Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılması uygun görülmüştür. Bu kapsamda bahse konu öğrencinin kurum çalışanımız olması sebebi ile karşılıklı taahhütname imzalanmış olup çalışmanın 04/08/2014 tarihinden itibaren 1 (bir) yıl içerisinde tamamlanması ve bitiminde bir nüshasının tarafımıza iletilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

T.C. İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı GELEN EVRAK	
Tarih: 06.08.2014	Sayı: 1202
İlgilisi:	

Uz.Dr. E.Ersin ŞİMŞEK  
Genel Sekreter a.  
İdari Hizmetler Başkanı

T.C.  
İstanbul Bilim Üniversitesi  
Rektörlüğü  
Gelen Evrak  
Tarih: 06.08.2014  
Sayı: 3170

İstanbul Anadolu Güney Kamu Hastaneleri Birliği  
Genel Sekreterliği  
İdari Hizmetler Başkanlığı  
Süleyman ÇEKER  
Üzaman  
Güvenli Elektronik İmza ile Aynadır  
05.08.2014

Öğrenci İşleri D. B. Şişli  
06.08.2014  
M

Eğitim ve Staj Birimi  
Başbüyük Mah. Atatürk Cad.No:1 Maltepe/İSTANBUL  
Telefon:0216 421 26 26 Faks:0216 421 00 05  
e-Posta: egitimstaj.aguney@gmail.com

Ayrıntılı bilgi için iribat: Şaziye İMİR

Elektronik imza suretine: [http://www.marmaraeh.gov.tr:8028/enVision/Validate\\_doc.aspx?V=BEZL345BL](http://www.marmaraeh.gov.tr:8028/enVision/Validate_doc.aspx?V=BEZL345BL) erişebilirsiniz.

Pin: 65791

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.



**ORGAN DONÖRÜ VE POTANSİYEL ORGAN DONÖRLERİNDE YOĞUN BAKIM HEKİMİ VE AİLE İLİŞKİSİNİN YAPILANDIRILMASI ÇALIŞMASI (Sayfa 2)**

<b>Form 5 (Organ Bağışı Onay Verme Nedenleri Formu)</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
1. Organ bağışıyla hayat kırtardığıma inandığım için bağışlıyorum.					
2. Benim ya da ailemin başına da böyle bir şey gelebilir. bu nedenle organ bağışının doğru olduğuna inandığım için bağışlıyorum.					
3. Öldükten sonra zaten organlar çürüyeceğine göre bağışlanması gerektiğine inandığım için bağışlıyorum.					
4. Organ bağışında bulunarak başkalarının acısını dindirmeye yardımcı olabileceğime inandığım için bağışlıyorum.					
5. Televizyon programlarında daha önce nakil olmuş hastaların söylemlerini izledim ve organ bağışının yapılması gerektiğine karar verdim.					
6. Din adamlarının yaptığı vaazlarını dinledim ve bağışın doğru olduğuna karar verdiğim için bağışlıyorum.					
7. Organ bağışında bulunarak sosyal bir sorumluluğu yerine getirdiğime inandığım için bağışlıyorum.					
8. Gazete ve dergilerde okuduğum olumlu haberler nedeniyle organ bağışının doğru olduğuna inanıyorum.					
9. Organ bağışında bulunduğumda bu durumun gelecekte benim ve ailemin organ ihtiyacı olursa bu bağış nedeniyle avantajlı durumda olacağımı düşündüğüm için bağışlıyorum.					
10. Yakın çevremde de organ nakli ihtiyacı olan hastam olduğu için bağışlıyorum.					
11. Daha önce organ bağışı ile ilgili konferans, eğitim, çeşitli organ bağış etkinlikleri, toplantılara katıldığım için bu konuda bilgilendim. Organ bağışının doğru olduğuna inandığım için bağışlıyorum.					
12. Dini olarak organ bağışının yapılması gerektiğine inandığım için bağışlıyorum.					
13. Organ bağışı için vasiyeti vardı onun için bağışlıyorum.					
<b>Form 6 (Organ Bağışı Onay Vermeme Nedenleri Formu)</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
1. Dini ve kültürel nedenlerden dolayı bağışlamıyorum.					
2. Vücut bütünlüğünün bozulmasını istemediğim için bağışlamıyorum.					
3. Yeterince acı çektiğimi düşünüyorum. Daha fazla çekmemesi için bağışlamıyorum.					
4. Hayattayken bu konudaki görüşümü belirtmediğim için bağışlamıyorum.					
5. Sağlık personeli, hastane ve süreçten memnun olmadığım için bağışlamıyorum.					
6. Beyin ölümünü anlayamadığım için bağışlamıyorum.					
7. Sürecin bütünüyle ilgili endişem olduğu için bağışlamıyorum.					
8. Organ satışı, haksız organ dağıtımı gibi endişelerim olduğu için bağışlamıyorum.					
9. Defin ve cenaze işleri ile ilgili endişelerim olduğu için bağışlamıyorum.					
10. Organ bağışının doğru olduğunu düşünmediğim için bağışlamıyorum.					
11. Cerrahi müdahale yapılmasını istemediğim için bağışlamıyorum.					
12. Bağışladıktan sonra organizasyonun uzun süreceğini düşündüğüm için bağışlamıyorum.					
13. Ailenin bir kısmının onay vermesi diğer kısmının red etmesinden dolayı bağışlamıyorum.					
	<b>Evet</b>			<b>Hayır</b>	
<b>EK NOTLAR:</b>					



## EK.4

### Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sayın Katılımcı/ Yasal Vasisi,

Kadavradan organ alınabilmesi için tıbbi ölüm (beyin ölümü) olarak adlandırılan ölüm halinin gerçekleşmiş olması gerekir. Kadavradan organ nakillerinde ilk adım beyin ölümü tespiti, ikinci adım ise aile onayının alınmasıdır. Birçok ülkede olduğu gibi, ülkemizde de beyin ölümü gerçekleşmiş kişiden organ nakli amacıyla, organ kullanımı için aile onayı almak gerekir. Yapılan çalışmalarda; aile onayını almada en önemli faktörün ailenin beyin ölümünü anlaması olduğu gösterilmiştir. Olası ve potansiyel donör, donör aileleri ve yoğun bakım hekimi etkileşiminin organ bağıışı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışma bir araştırma çalışması olup, yaklaşık 20-30 kişinin dâhil edilmesi planlanmaktadır.

Hastanın muayenesi ve testleri tamamlandıktan sonra vaka beyin ölümü tanısı aldıysa yoğun bakım hekimi tarafından aileye beyin ölümünün gerçekleştiği bildirilecektir. Daha sonra organ ve doku nakli koordinatörü tarafından aile ile organ bağıışı hakkında görüşme yapılacaktır. Görüşme sonunda aile üyelerinin demografik özelliklerine ve organ bağıışını red etme veya kabul etme nedenlerine yönelik anket yapılarak çalışma sonlandırılacaktır. Çalışmanın tüm basamakları Deniz Birtan tarafından yürütülecektir.

Aşağıdaki maddeleri dikkatle okuyunuz:

- Çalışmaya katılmaktan vazgeçme hakkı mevcuttur ve herhangi bir aşamada onamınızı geri alabilirsiniz.
- Çalışmaya katılmaktan dolayı size, bağılı olduğunuz SGK'a ya da sigortanıza bir mali yük gelmeyecektir.
- Çalışmadan elde edilen bilgilerin, bilimsel kongrelerde sunulması ya da yayınlanması durumunda, beyin ölümü gerçekleşen yakınınızın kimliği kesinlikle gizli tutulacaktır.
- Çalışmanın tüm giderleri araştırmacı tarafından karşılanacaktır.
- Çalışmaya katılmanız nedeniyle bir ödeme yapılmayacaktır.
- Çalışmada hiçbir kar amacı güdülmemektedir.
- Çalışmada elde edilen bilgiler kesinlikle gizli tutulur ancak izleyiciler, yoklama yapan kişiler, etik kurul, bakanlık ve diğer sağlık otoriteleri gönüllülerinin orijinal kayıtlarına doğrudan erişebilirler.

Katılımcı/Yasal Vasisi  
Adı-Soyadı/Tarih  
İmza

Yardımcı Araştırmacı:  
Deniz Birtan  
Gsm: 0505 646 15 87  
İmza: