

# Türkiye’de Organ ve Doku Nakli Uygulamaları: Sonuçları ve Strateji Önerileri

## ORGAN AND TISSUE TRANSPLANTATIONS: RESULTS AND RECOMMENDED STRATEGIES IN TURKEY

Dr.Tamer EDİRNE<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Aile Hekimliği Kliniği, Kırıkkale Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, KIRIKKALE

### Özet

Organ nakli için sıra bekleyen hasta sayısının giderek artmasına rağmen organ bağıışı yapanların sayısında gereken artışın olmaması karşısında organ bağıışını artırmak ve az sayıdaki bağıış kaynaklarını saptamak için ülke çapında geçerli olacak standartların ve önceliklerin belirlenmesi gerekmektedir. Bunu yaparken, bilimsel kriterlere dayanan, uygulaması mümkün olan adil bir sistem oluşturulmalıdır. Üç konu öncelik arz etmektedir:

- 1) Organ bağıışı için “beyin ölümü” tanımlanmalı ve yasal olarak kabul edilmelidir.
- 2) Organ saptanmasında ülke çapında iş birliğine gidilmesini ve tüm ülkeye eşit dağılmasını sağlayacak bir sistem oluşturulmalıdır.
- 3) Bunlar devlet gözetimi altında ve bağıımsız bir organizasyon tarafından yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Organ ve doku nakli, transplantasyon, beyin ölümü, organ bağıışı

### Abstract

Despite the increasing number of patients on the waiting lists for organ transplantation, there has been no concomitant increase in the number of organ donations. For this reason, standards and priorities need to be established in order to increase the number of live donors, to allocate the scarce number of organs for transplantation, as well as to implement this procedure nationwide. This allocation system needs to be based on sound scientific criteria and should reflect a balance of justice and utility. Three considerations are of priority:

- 1) The concept of “brain death” must be defined. Legislation is needed to establish brain death as a legal criterion for organ donation.
- 2) A system must be established to coordinate the development of organ allocation policy and to ensure equitable distribution.
- 3) Government oversight and non-governmental organisation must be involved and coordinated.

**Key Words:** Organ and tissue transplantation, brain death, organ donation

T Klin J Med Sci 2004, 24:261-266

**B**u makalenin amaçları şunlardır:

- Türkiye’de yapılan transplantasyonların sayısını ve özelliklerini belirlemek
- Ulusal Koordinasyon Kurulunun çalışmalarını tanıtmak

- Uluslararası transplantasyon uygulamalarını Türkiye’deki çalışmalarla karşılaştırmak

- Ulusal organ ve doku nakli stratejileri için öneriler sunmak

1973 yılında ABD’de son dönem böbrek hastalığı olan 11.000 insandan 3.000 tanesine (% 27) böbrek nakli uygulanmıştır. 10 yıl sonra, son dönem böbrek hastalığı (SDBH) tanısı alan insan sayısı 72.000’ e çıkmış ama organ nakli için bekleyen hastalardan sadece %8’ine transplantasyon yapılabilmektedir. 31 Aralık 1998 tarihinde ABD’de 245.910 hastanın (86.438 SDBH) kronik diyaliz programına kayıtlı olduğu belirlenmiştir. 20 Ocak 2002 tarihinde Amerikan Ulusal Organ Paylaşma Ağı’na (UNOS) böbrek nakli için başvuran hasta

Geliş Tarihi/Received: 08.01.2003 Kabul Tarihi/Accepted: 04.06.2003

**Yazışma Adresi/Correspondence:** Dr.Tamer EDİRNE  
Kırıkkale Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi  
Acil Servis Sorumlu Hekimi  
71100 KIRIKKALE  
tameredirne@yahoo.com

Copyright © 2004 by Türkiye Klinikleri

T Klin J Med Sci 2004, 24

261

sayısı 46.817 (toplamın %65'i) olarak belirlenmiştir.<sup>1</sup>

Türkiye'de 1975 ile 2001 yılları arasında yapılan transplantasyon sayısı 7.387'dir.<sup>2</sup> En çok uygulanan organ nakli sıralamasında ilk sırayı 5.695 (%70.4) ile böbrek, ikinci sırayı 1.921 (% 21.0) ile kemik iliği ve üçüncü sırayı 497 (% 5.3) ile karaciğer almaktadır.

Türkiye'de 2001 yılında transplantasyon için bildirilen toplam hasta sayısı 5.404'tür ve böbrek nakli için 4.526 hasta bildirilmiştir (toplamın %83.7'si). 2001 yılı içinde (1 Ocak-31 Aralık 2001) böbrek nakli için bekleyen hastaların %10.8'ine transplantasyon uygulanmıştır.<sup>2</sup> Karaciğer transplantasyonu için bekleyen hastaların ise %26.1'ine sıra gelmiştir.

ABD'de UNOS organ bekleme listesinde her türden organ bekleyen hasta sayısı 72.000'in üzerindedir. Yapılan transplantasyon sayısındaki artışlara ve belirgin olarak artan greft ve hasta yaşam sürelerine rağmen, donör arz talep açığı giderek büyümektedir. Listeye her 14 dakikada yeni bir isim eklenmekte ve her gün 12 hasta beklerken ölmektedir. Ulusal Organ Paylaşma Ağı'nın (UNOS) bekleme listesindeki alıcıların sayısı 1987'den beri %100 oranında artmıştır. Organ bağışında son 20 yıldır görülen isteksizlik, transplantasyon sayılarını kısıtlayan en önemli etken olmuştur.

ABD'de transplantasyon için bekleyen hastaların %65'ini son dönem böbrek hastaları oluşturmaktadır. Ülkemizde organ nakli bekleyen hastaların %83.7'sinin böbrek transplantasyonları için beklediğini göz önünde bulundurursak, son yıllarda artan ihtiyacın karşılanamadığı gözler önüne serilmektedir. Bir böbrek için bekleme süresi ABD'de 1000 günden fazladır. Yıllık bekleme süresi % 20

civarında artmaya ve kadavradan elde edilen böbrek sayısı yılda 10.000' in altında kalmaya devam ederse, 2010 yılında bir böbrek nakli için ortalama bekleme süresinin 10 yıla çıkması beklenebilir.

2001 yılında ise Türkiye Organ ve Doku Nakli Çalışması/Ulusal Koordinasyon Kurulu tarafından hazırlanan bekleme listesinde toplam 5.404 hastanın bulunduğu görülmektedir.

Türkiye'de son 25 yılda uygulanan ortalama yıllık organ nakli sayısı 295 iken, bu sayı 2001 yılında üç kattan fazla artarak 1025'e ulaşmıştır.

1975 ile 2001 yılları arasında yıllık ortalama canlı donör sayısı böbrek için 160, karaciğer için 5 olarak saptanmıştır. 2001 yılında canlı donör sayısı böbrek transplantasyonlarında yaklaşık iki kat, karaciğer transplantasyonlarında sekiz kat artarak sırasıyla 329 ve 43 olarak saptanmıştır. Kadavra kaynaklı organ transplantasyonlarında böbrek için 3.5 kat, karaciğer için 6 kat artış yaşanmıştır.

Türkiye'de son 25 yıl içinde yapılan böbrek ve karaciğer transplantasyonlarında toplam kullanılan organların %73.9'u canlı donörlerden, %26.1'i ise kadavradan elde edilirken, son iki yılda böbrek ve karaciğer transplantasyonlarına kaynak sağlayan toplam canlı donör oranı %69.5'ten % 62.1'e düşmüş, kadavradan elde edilen organlar ile yapılan toplam transplantasyon sayısı ise %30.5'ten %37.9'a yükselmiştir. Bu değişiklikler daha çok böbrek transplantasyonlarına kaynak olan canlı donör sayısındaki azalmaya ve kadavra sayısındaki artmaya bağlıdır (Tablo 1).

1975 ile 2001 yılları arasında yapılan böbrek ve karaciğer transplantasyonlarında ölenlerin toplam sayısı 910/5593 (%16.3) olarak saptanmıştır. 2001 yılı içinde ise bu oran %9.2'ye (55/599) gerilemiştir. Kemik iliği transplantasyonları ele alındığında, son 25 yılda %31.8 (492/1547) olan

**Tablo 1.** Böbrek ve karaciğer transplantasyonlarında organ kaynaklarının oranları

	Böbrek		Karaciğer	
	Canlı (%)	Kadavra (%)	Canlı (%)	Kadavra (%)
1975-2000	4022 (77.3)	1182 (22.7)	112 (28.8)	277 (71.2)
2000	276 (75.0)	92 (25.0)	21 (35.6)	38 (64.4)
2001	329 (67.0)	162 (33.0)	43 (39.8)	65 (60.2)

**Tablo 2.** Böbrek ve karaciğer transplantasyon kaynakları

	Böbrek		Karaciğer	
	Canlı	Kadavra	Canlı	Kadavra
1975-2001	527	213	45	119
2001	13	11	11	20

mortalite oranı, 2001 yılında %21.1'e (79/374) düşmüştür.

1975 ile 2001 yılları arasında böbrek ve karaciğer transplantasyonlarında görülen toplam mortalitenin %62.8'i canlı donör organlarından kaynaklanırken, 2001 yılında bu oran %62.1 olarak hesaplanmıştır. Kadavralardan alınan organların yer aldığı transplantasyonların mortalitesi 1975 ile 2001 arasında %37.9, 2001 yılında ise %37.2 olarak saptanmıştır. Bu oranlarda anlamlı bir değişikliğin olmadığı gözlenmiştir.

En uygun organ kaynağı geri dönüşümsüz beyin hasarı saptanan, göreceli genç, tıbben sağlıklı ve beyin dışındaki bütün organları iyi çalışan bir donördür. ABD'de görülen yaşlı topluluk sayısındaki artışa ve sağlık alışkanlıklarındaki olumlu değişikliklere bağlı olarak bu özelliklere uyan donör sayısında belirgin bir azalma meydana gelmiştir. Ayrıca, başlık ve emniyet kemeri kullanılması ile ilgili trafik kurallarına uyulması ve ulaşım ağının iyileştirilmesi, ölümcül motorlu araç kazalarının ve dolaylı olarak uygun organ donörlerinin sayısında azalmaya yol açmıştır.

Giderek büyüyen bu sorunun çözümü için donör kriterleri genişletilmiş ve akraba olan ve olmayan canlı donörlerin daha çok kullanılması

yoluna gidilmiştir. 1988 ile 1997 yılları arasında ABD'de canlı ve kadavra bağışları %57 oranında artmıştır. Aynı süre içinde canlı donör sayısı iki katına çıkmış, kadavra bağışları %34 oranında yükselmiştir. Kadavra bağışı sayısındaki artış esas olarak 50 yaş ve üstü donörlerin kullanılmasına bağlı olmuştur. Bütün bu gelişmelere rağmen, transplantasyon gereken hasta sayısındaki artışın talepleri karşılanamamaktadır.

Organ nakli için sıra bekleyen hasta sayısının giderek artmasına rağmen organ bağışı yapanların sayısında gereken artışın olmaması karşısında organ bağışını artırmak ve az sayıdaki bağış kaynaklarını saptamak için ülke çapında geçerli olacak standartların ve önceliklerin belirlenmesi gerekmektedir. Bunu yaparken, bilimsel kriterlere dayanan, uygulaması mümkün olan adil bir sistem oluşturulmalıdır. Üç konu öncelik arz etmektedir:

- 1) Organ bağışı için beyin ölümü tanımlanmalı ve yasal olarak kabul edilmelidir.
- 2) Organ saptanmasında ülke çapında iş birliğine gidilmesini ve tüm ülkeye eşit dağılmasını sağlayacak bir sistem oluşturulmalıdır.
- 3) Bunlar devlet gözetimi altında ve bağımsız bir organizasyon tarafından yapılmalıdır.

**Tablo 3.** 1 Ocak 2001 ile 31 Aralık 2001 tarihleri arasında ABD'de yapılan transplantasyonlardan özet bilgiler<sup>3</sup>

Değerlendirme	Organ					Toplam
	Böbrek	Karaciğer	Kalp	Akciğer	Kalp-akc.	
Bekleme listesinde yer alan hastalar	48.584	1.072	4.079	3.785	209	78.524
Bekleme listesindeki hastaların değişme yüzdeleri	%8	%12	%0	%5	%4	
Bekleme listesinde bulunurken ölen hastaların sayısı	2.834	1.970	622	479	40	6.238
Yıl sonu toplam nakil sayısı	14.149	5.177	2.202	1.071	27	24.090
Kadavra kaynaklı	8.201	4.663	2.202	1.034	27	17.588
Canlı donör	5.948	514	0	37	0	6.502
Toplam transplantasyonlarda değişiklik yüzdeleri	%6	%4	%0	%10	%44	
Nakilden bir yıl sonra yaşam süreleri yüzdeleri (1.1.99-30.6.01 arasında nakil uygulanan yetişkinler)	%95	%86	%85	%77	%62	

## Beyin ölümü

Organ bağış yapanların çoğunda beyin ölümü gerçekleşmiş olduğundan, onay verecek ailelerin beyin ölümünün ne olduğunu anlamaları sağlanmalıdır.

### Ölüm anının tespiti, beyin ölümü ve kriterleri

18 Nisan 1968 tarihinde Türk Tabipleri Birliğinin (TTB) oluşturmuş olduğu 5 kişilik komite, ölümün tarifini, tespitinde kullanılan kriterleri, organ naklinin alıcı, verici ve hekimin yönünden şartlarını belirlemiştir. Sonuç olarak, beyinin fonksiyon yapmaması, solunumun durması olarak belirlenen fizyolojik ölümün meydana gelmesi halinde, bu kişinin ölmüş olduğunu ve bu kişiden, uygun rızaların alınmış olması koşulu ile organ nakli yapılabileceği kabul edilmiştir. Organ nakillerinde fizyolojik ölüm kararının organ naklini yapacak olan hekim tarafından değil, ayrı bir hekim grubu tarafından verilmesini, komite zorunlu görmüştür.

2238 Sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanun'un 11. maddesinde, tıbbi ölüm halinin, bilimin ülkede ulaştığı düzeydeki kuralları ve yöntemleri uygulamak suretiyle kardiyolog, nörolog, beyin cerrahı, anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanından oluşan 4 kişilik hekim kurulunca oybirliği ile saptanacağı belirtilmiştir.

Sağlık Bakanlığı 16 Ağustos 1990 tarihinden itibaren ölüm kriterlerini bir genelgeyle, organ nakli yapan merkezlere bildirmiştir. Bu genelgeye göre beyin ölümü kriterleri: "Beyin ölümü klinik bir tanıdır ve beyin fonksiyonlarının tam ve geri dönüşsüz kaybıdır" denmiştir.

Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 8.3.1993 tarihinde yayınladığı bir genelgede "Hastane içerisinde hangi klinikte bulunursa bulunsun, hastanın beyin ölümü ekibi tarafından beyin ölümü kararı verilmiş ve tutanağı imzalanmış hastalar donör muamelesi görürler ve tedavi altında buldukları kliniğin karar verme mekanizması dışında tutulurlar" denilmektedir. 1993'te çıkan 21674 Sayılı Organ Nakli Merkezleri Yönetmeliğinin sonuna eklenen Ek 1'de "beyin ölümü" klinik bir tanı ve beyin fonksiyonlarının tam ve geri dö-

nüşsüz şeklinde kaybı olarak tanımlanmıştır. Ek 1'deki son cümle ise şu şekildedir "Hasta yakınına beyin ölümü deklare edildikten sonra organ bağış izni alınmadığında hastaya uygulanan tıbbi destek kesilir. Beyin ölümü gerçekleşen bir kişiden organ alınması söz konusu olunca, artık yaşayan bir insandan bahsedilmeyecektir. Bu gibi durumlarda sadece organ nakli konusundaki özel hükümler ile cesedi koruyan ceza hukuku maddeleri uygulanır."

### Ölüden organ ve doku alma koşulu

2238 sayılı yasanın 14. maddesi, bir kimsenin sağlığında vücudunun tamamını veya organ ve dokularını tedavi, teşhis, ve bilimsel amaçlar için bıraktığı resmi veya yazılı bir vasiyetname ile belirtmemiş ise iznin kimden alınacağını düzenlemiştir. 14. maddeye göre ölüden organ alınabilmesi için şu şartlar gereklidir.

Ölünün sağlığında bu konuya ilişkin arzusunu belirtmiş olması;

Ölenin yakınlarının rızası

#### *Rızanın alınmasına ihtiyaç olmayan haller:*

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

Hayat kurtarma bakımından ivedilik ve tıbbi zorunluluk bulunan hallerde, yaşamı organ ve doku nakline bağlı kişilere yapılacak nakillerde ölenin veya yakınlarının rızasının alınması gerekli değildir.

Organ nakli kanununun 14/4 maddesine göre operasyonu gerçekleştirecek hekimlerin daha sonra Ceza Hukuku açısından sorumlu hale düşmemesi için vasiyet ve yakınlarının rızası aranmaksızın organ ve doku naklinin yapılabilmesi için ölen kişinin yakınları yanında bulunmamalı ve tıbbi ölüm halinin alınacak organlara bağlı olmadığı 11. maddede belirtilen hekimler kurulu raporu ile belirlenmiş olmalıdır.

Hazırlanan bu yasal düzenlemeler hekimler tarafından ne kadar tartışılmıştır? Beyin ölümü kararı hangi şartlarda konulmalı, beyin ölümü kabul edilen hasta hangi şartlarda donör olarak kabul edilmeli, donör kabul etmediğimiz vakalara yaklaşımımız ne olmalıdır? Yaşam destek

ünitesinden

ne zaman çıkarılmalı ve şartları ne olmalıdır? Bu konularda hekimlerin bilgilendirilmesinin ve görüşlerinin alınması, transplant verici sayısında artışa neden olacaktır.

### İş birliği ve koordinasyon

İnsan organlarının bağıışı, saklanması ve nakli ile ilgili tıbbi, yasal, etik, sosyal ve ekonomik konuların araştırılması ve saptanması için konuyla ilgili uzmanlardan (doktor, avukat, tabip odaları, sosyolog, ekonomist, yönetici, toplum örgütleri, diyanet, emniyet, eğitim gibi) oluşan bir komite kurulmalıdır. Bu komite organ kaynaklarının belirlenmesinde standartların oluşturulması, ülke çapında uygulamaya sokulması ve rutin araştırmaların veya yapılan isteklerin yasalaştırılması için çalışmalıdır. Buna ek olarak, toplumun ve uzmanların eğitimi ile ilgili düzenlemeleri yapmalıdır. Ayrıca, organ satışı yasaklanmalı ve bu konuda alınması gereken önlemlerin belirlenmesi gerekmektedir.

### Ulusal organ paylaşım sistemi

Ülke çapında etkili olacak bir sistemin oluşturulması sağlanmalıdır. Bu amaçla 1 Haziran 2000 tarihinde "Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği" yayınlanmıştır. TC. 2001 yılı Sağlık Bakanlığı Bütçesi Görüşmelerinde (29 Kasım 2000) "Kalp, karaciğer, böbrek, kemik iliği nakilleri ve immünoloji dallarında ayrı ayrı bilim kurulları oluşturulmuştur. "Ulusal Koordinasyon Kurulu" oluşturulmuş ve organ nakli konusunda ulusal stratejileri belirleyecek, ulusal koordinasyon sistemini geliştirecek ve paylaşımı denetleyecektir. Ankara, İstanbul ve İzmir illerinde, Organ Nakli Koordinasyon Merkezleri kurulmuştur. Bu merkezler, sayısı 27 olan diğer organ nakli merkezleri ile koordineli çalışacaktır," denmiştir. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi (UKS) tarafından yürütülen çalışmaların sonucu Nisan 2002'de 2001 yıl sonuna kadar ve 2001 yılı yapılan transplantasyonlar ile ilgili bir rapor yayınlanmıştır.<sup>1</sup>

### Organ kaynaklarının saptanması

Olası donörleri saptamak ve aileleri bağıış

hakkında bilgilendirmek için politikalar geliştirmek ve yürürlüğe sokmak gerekmektedir. Burada amaç, her bireyin organlarını bağıışlama hakkını kullanabilmesini sağlamaktır. 1993 yılında Gallup Poll tarafından yapılan bir araştırmada, Amerikalıların %85'inin organ bağıışı fikrini benimsedikleri ve %69'unun organlarını az çok veya çok isteyerek bağıışlayabilecekleri ama organlarını bağıışlamaları istendiğinde, ailelerin %50'sinin kabul etmediği gösterilmiştir. 1990'ların ortalarına kadar işler pek değişmemiş ve çok sayıda potansiyel verici aileye ulaşılamadığı açıkça görülmüştür.

Resmi kurumlardan ödenek alabilmek için hastanelerin UKS kurallarına uymaları sağlanmalıdır. Emekli Sandığı, Bağ-Kur ve Sosyal Sigortalar Kurumu ile çalışan ve organ nakli uygulayan tüm resmi veya özel kuruluşların şu koşulları yerine getirmesi istenmelidir:

- Hastanelerde organ bulma ve bildirme ile ilgili birimler kurulmalıdır.
- Transplant merkezleri ulusal organ paylaşım ağına üye olmalıdır.
- Organ sağlayan kuruluşlar (göz bankası, kan bankası, doku bankası) ulusal organ paylaşım ağına dahil olmalıdır.
- Hastaneler UKS' ye ölen veya ölümü yaklaşan hastaları bildirmelidir.
- Her hastanenin en az bir doku bankası veya bir göz bankası ile anlaşması olmalıdır.
- Tüm hastaneler UKS ile işbirliği yapmalı ve her aileye organ bağıışı yapma imkanı sağlanması için eğitilmiş elemanlar görevlendirmelidir.
- Hastaneler bu konularda personeline UKS, doku bankası ve göz bankası ile ortaklaşa eğitim vermelidir.
- Olası donörleri saptamak için ölüm kayıtları UKS ve hastaneler ile beraber gözden geçirilmelidir.

### Organ alımı, koordinasyonu ile dağıtımı ve nakli

Ötülerin belli organlarının nakli sadece yetkili nakil merkezlerinde gerçekleştirilmelidir. Bu merkezlerde organ nakli sadece bu koordinasyon mer-

kezlerinden birinin gözetiminde belirli yönergeler doğrultusunda yapılmalıdır. Belirlenmiş ve nakledilecek organların uygun hastalara nakledilmesi amacıyla alımı, nakil merkezleri ile hastanelerin ortak çalışması sonucunda olmalıdır. Bu ortak çalışmaların koordinasyonu için bir koordinasyon merkezi belirlenmelidir. Bu merkez, çalışmalarını Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanunun hükümlerine göre gerçekleştireceğini taahhüt etmeli ve bunu düzenleyeceği yıllık raporda ispat etmelidir. Ayrıca adaletli bir organ dağıtımı için bir bilgi işlem merkezi görevlendirilmelidir. Bu merkez asıl görevi olarak, hastalara ait bilgileri dikkate alarak yapılacak nakil ameliyatının olası başarı oranına ve nakilin aciliyetine göre, bağışlanan organları dağıtmakla görevli olmalıdır.

### Canlı vericilerden organ bağıışı

Hayatta olan yani canlı bir insandan organ bağıışının alınması ise, bağıışta bulunacak kişi on sekiz yaşını doldurmuşsa ve kendi rızasıyla mümkün olabilir. Organ bağıışında bulunacak kişi önceden müdahalenin şekli, ameliyat sonrası ve gelecekteki olası sıhhi sorunlar hakkında doktor tarafından bilgilendirilmelidir. Canlı vericinin hayatı, ameliyat riski hariç, riske atılmamalıdır. Bu müdahale ancak doktor tarafından gerçekleştirilebilir ve organ alımının gerçekleşeceği zamanda uygun bir organ bağıışlayabilecek herhangi bir ölü bağıışçının bulunmaması durumunda yapılmalıdır.

Canlı vericiden organ bağıışı sadece birinci veya ikinci dereceden yakın akrabaya, eşe, nişanlıya veya özel yakın ilişkileri olan kişilere yapılmalıdır. Organ vericisinin ve alıcısının, ancak organ transplantasyonundan sonraki sürede doktor gözetiminde bulunmayı kabul etmeleri halinde ameliyat yapılmalıdır. Bir heyet, organ bağıışının organ ticareti amacıyla gerçekleşmediğini ve organ bağıışının gönüllü olarak yapıldığını denetlemekle görevlendirilmelidir.

### Hastane düzeyinde örgütlenme

Hastanelerde rutin organ nakli (alıcı/verici) başvuruları için birimler kurulmalıdır. Ayrıca, hastane içinde başhekim tarafından yönetilen ve

organ kaynaklarının yoğun olduğu bölümlerde çalışan doktor ve hemşirelerden oluşan bir komite kurulmalıdır. Bu komite toplandıktan sonra aşağıda örnek olarak verilen altı basamaklı bir yaklaşımı hayata geçirmeye çalışmalıdır:

**Basamak 1 –Hastane tanısı:** Hastane ölüm kayıtlarını ayrıntılı bir biçimde inceleyerek hastanenin organ nakli potansiyelini belirlemelidir. Buna ek olarak, hastane çalışanları ile görüşmeler yapılarak organ bağıışı ile ilgili örgütsel ve kültürel veriler toplanabilir. Son olarak ta, hastanenin organ bağıışı ve nakli ile ilgili politikaları ve uygulamaları gözden geçirilerek, iyileştirme yolları aranmalıdır.

**Basamak 2 –Bir bağıış protokolü oluşturmak:** En iyi uygulamalar örnek alınarak (örn., Gortmaker bulguları) bir bağıış protokolü hazırlanmalıdır.

**Basamak 3 –Rollerin saptanması:** Donöre ve donör ailesine uygun bir biçimde yaklaşılmasını sağlamak için bağıış yapanların konumu ve hastane personeline karşı duyulan sorumluluğun değerlendirilmesi gerekir.

**Basamak 4 –Eğitim:** Tüm hastane personeline yeni konular ve sorumluluklar hakkında eğitim verilmelidir.

**Basamak 5 –Uygulama:** Bağıış protokolünün klinik uygulamaya geçirilmesi gerekir.

**Basamak 6 –Değerlendirme:** Uygulamaların , kayıtların ve vakaların değerlendirilerek daha başarılı sonuçların alınması için yapılması gerekenler saptanmalıdır.

### KAYNAKLAR

1. Chabalewski F, Taylor GJ, Johnson K, et al. Policy and Practice in Organ Transplantation. United Network for Organ Sharing (UNOS) Report. Richmond: 2002. p.4.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi (UKS) 2002 Raporu, s.4.
3. Scientific Registry of Transplant Recipients and Health Resources and Services Administration, Organ Procurement and Transplantation Network. April 30, 2002. p.8.