

Böbrek transplantasyonu hastalarının retrospektif analizi

Retrospective analysis of kidney transplanted patients

Tamer Sağıroğlu¹,
Mehmet Yıldırım²,
Burhan Meydan³,
Mehmet Çobanoğlu⁴

^{1,2,4} Kartal Dr. Lütfü Kırdar Eğitim
Araştırma Hastanesi, Organ Nakli Merkezi
İSTANBUL

³Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları
Hastanesi, Anesteziyoloji Kliniği/
İSTANBUL

E-posta: tamersagioglu@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 08.08.2008,
Kabul Tarihi / Accepted: 24.02.2009,
Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2009

ÖZET

Böbrek transplantasyonu, son dönem böbrek yetersizliği hastalarının yaşam kalitesinde önemli olumlu değişiklikler sağlayan en seçkin tedavi yöntemidir. Çalışmamızda 2004–2007 yılları arasında yapılan böbrek transplantasyonu olgularımızı retrospektif değerlendirmeyi amaçladık.

Yıllık olgu sayımız, yaş, cinsiyet, hepatit serolojisi, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık, kadavra ve canlı donör sayılarımız, akrabalık durumu, hastanede yatış süresi, postoperatif komplikasyonlar, mortalite ve greft kaybı oranı belirlendi.

Hastaların %39'u kadın ve %61'i erkekti. Hastalarımızın %3,8'inde hepatit serolojisi pozitif. Hastalarımızın %28,8'i hipertansifti. Hastalarımızın %61'ine canlıdan nakil yapıldı. Canlı vericilerin %60,6'sı hastanın annesi, %18,2'si babasıydı. Ortalama yatış süresi 48 gündü. Hastalarımızın %21,4'ünde sepsis, kalp yetersizliği, akciğer embolisi, solunum yetersizliği ve rejeksiyon dahil majör komplikasyon tespit edildi. Majör komplikasyon gelişen hastaların %5,4'ü mortaliteyle, %1,8'i greft kaybıyla sonuçlandı.

Yıllık toplam olgu sayımız sürekli artmakla birlikte, hastanemizdeki diyalize bağımlı hasta sayısı dikkate alındığında hala gerekenin çok altında olduğunu düşünmekteyiz. Etkinlik-maliyet açısından en uygun tedavi olan böbrek transplantasyonunun artırılması hasta sağlığı ve ülke ekonomisi açısından yararlı olacaktır.

Anahtar kelimeler: böbrek transplantasyonu, postoperatif komplikasyonlar, mortalite

ABSTRACT

Kidney transplantation has become one of the best treatment methods for significantly improving the quality of life for patients suffering from kidney disease. This study aimed to provide a retrospective evaluation of kidney transplantation cases between the years 2004 and 2007.

Initially, the following data was collected: number of annual cases, age, gender, hepatitis serology, hypertension, and cardiovascular illness, number of cadaver and living donors, kinship, and duration of hospital stay, post-operational complications, mortality and graft loss.

39% of the patients were female whilst 61% were male. 3.8% of the patients were positive for hepatitis serology. 28.8% of the patients were hypertensive. 61% of the patients received their kidneys from live donors. 60.6% of the live donors were the mothers of the patients and 18.2% were the fathers. The average length of hospital stay was 48 days. 21.4% of the patients were identified as having developed major complications including sepsis, heart failure, pulmonary emboli, respiratory insufficiency and rejection. 5.4% of the patients developing major complications ended with mortality and 1.8% with graft loss.

Even though the total number of annual cases is constantly rising, we think that this figure is much lower than it should be considering the number of patients dependent on dialysis machines. Kidney transplantation is the most appropriate treatment in terms of cost-effectiveness and thus increasing the ratio of kidney transplantations would be beneficial to both the patient's health and to the national economy.

Key Words: kidney transplantation, post-operational complications, mortality.

GİRİŞ

Böbrek transplantasyonu Amerika Birleşik Devletleri'nde 1954 yılında ilk uygulanmasından bu yana dünyada transplantasyonu yapılan hasta sayısı ve merkezleri girerek artmaktadır^{1,2}. Böbrek transplantasyonu, son dönem böbrek yetersizliği hastalarının yaşam kalitesinde önemli olumlu değişiklikler sağlayan en seçkin tedavi yöntemidir³. Başarılı bir transplantasyon, sürekli diyaliz uygulamasının ve buna bağlı birçok sorunun bitmesini, sosyal yaşama daha rahat ve etkin bir katılımı sağlamaktadır³. Doku tiplmesi ve immünosupresyondaki ilerlemeler sayesinde transplante böbreğin bir yıllık greft yaşam oranı %90'ın üzerine çıkması sağlanmıştır^{1,4}.

Kadavradan organ alımları için çabalar giderek daha başarılı olmaktadır, ancak transplantasyon bekleyen hasta sayısı da hızla artmaktadır. Bu durumda organ bağışları ihtiyacın çok gerisinde kalmaktadır ve canlı organ vericileri halen en önemli organ kaynağı olma özelliğini korumaktadır^{3,4,5}.

Türk Nefroloji Derneği'nin yayınladığı 2006 raporuna göre ülkemizde 2006 yılında 830 böbrek transplantasyonu yapılmıştır. Bunların %61.5'i erkek ve %38.5'i kadındır⁶.

Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde ilk böbrek transplantasyonu 2004 yılında gerçekleştirildi. Bu tarihten itibaren her yıl artan oranda böbrek transplantasyonu yapılmaktadır. Çalışmamızda 2004-2007 yılları arasında yapılan böbrek transplantasyonu olgularımızı retrospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2004–2007 yılları arasında

böbrek transplantasyonu yapılan 56 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Hasta verileri hasta dosyaları, servis protokol defterleri ve poliklinik takip defterlerinden elde edildi.

Yıllara göre olgu sayılarımızı belirledik. Hastaların demografik verileri olarak yaş ve cinsiyet kaydedildi. Hepatit serolojisi, hipertansiyon durumu ve kardiyovasküler hastalık varlığı belirlendi. Nakil yapılan böbreğin canlıdan mı yoksa kadavradan mı elde edildiği ve canlıdan elde edilmişse akrabalık durumu tespit edildi. Böbrek transplantasyonu ameliyatıyla ilgili olarak hastanede yatış süresi, postoperatif majör komplikasyonlar, mortalite oranı ve greft kaybı oranı belirlendi. Mortalite ve greft kaybı nedenleri tespit edildi.

Veriler, Microsoft Excel programında fonksiyon ekle ikonu kullanılarak değerlendirildi. Sonuçlar ortalama olarak sunuldu.

BULGULAR

Yıllara göre olgu sayılarımız Grafik 1'de sunulmuştur. Yıllık olgu sayımızın her yıl sürekli arttığını tespit ettik.

Hastaların böbrek transplantasyonu sırasındaki ortalama yaşı ve cinsiyeti Grafik 2'de sunulmuştur. Hastaların %39'u kadın ve %61'i erkekti.

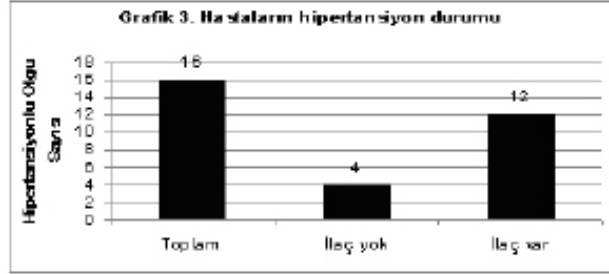


Hastalarımızın ikisinde (%3.8) hepatit serolojisi pozitif. Birinde (%1.9) HBsAg antijeni, diğerinde Anti-HCV antikoru pozitif olarak tespit edildi.

Kan basıncının 140/90 mmHg'dan yüksek olması hipertansiyon olarak kabul edildi⁶. Hipertansiyon tespit edilen hastaların antihipertansif ilaç kullanımı sorgulandı

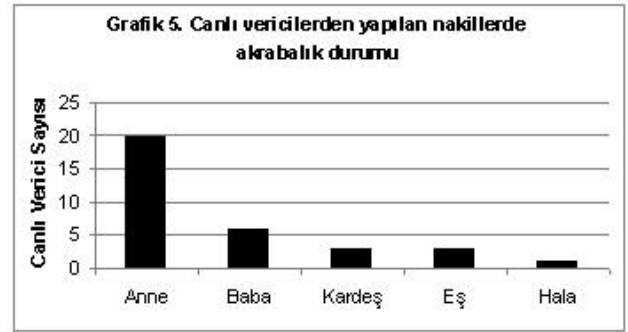
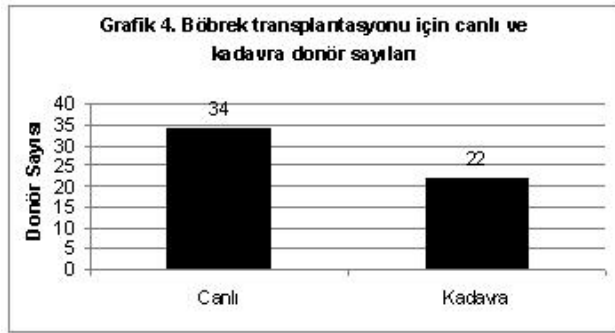
Hipertansiyon verileri Grafik 3'te sunulmuştur. Hastalarımızın %28.8'i hipertansifti. Hipertansif hastaların %25'i antihipertansif ilaç kullanmıyordu.

Kardiyovasküler hastalık olarak bir hastamızda (%1.8) perikardiyal efüzyon tespit edildi.



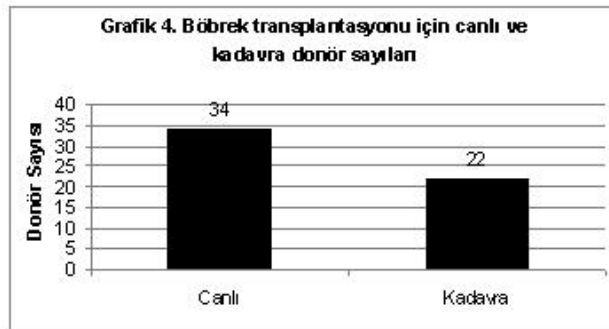
Nakil yapılan böbreğin canlıdan mı yoksa kadavradan mı alındığına dair durum Grafik 4'te, canlı donörlerde akrabalık ilişkisi Grafik 5'te sunulmuştur. Hastalarımızın %61'ine canlıdan nakil

yapıldı. Canlı vericilerin %60.6'sı hastanın annesi, %18,2'si babası idi.



Hastanede yatış süresi ile ilgili veriler Grafik 6'de sunulmuştur. Ortalama yatış süresi 48 gündü ve

yıllara göre anlamlı fark yoktu.



Hastalarımızın 12'sinde (%21.4) sepsis, kalp yetersizliği, akciğer embolisi, solunum yetersizliği ve rejeksiyon dahil majör komplikasyon tespit edildi. Majör komplikasyon gelişen hastaların 3'ü (%5.4) mortalite ile sonuçlandı. Mortalite nedeni olarak bir

hastamızda sepsis, bir hastamızda pulmoner emboli ve bir hastamızda hiperpotasemik akut böbrek yetersizliği tespit edildi. Renal arter trombozu gelişen bir (%1.8) hastamızda ise greft kaybı meydana geldi ve tekrar diyalize dönüldü.

2007 sonunda 56 hastamızın durumunu özetlersek; 1 hastamız allogreft kaybına bağlı diyalize döndü, 3 hastamız öldü ve 52 hastamız fonksiyone greftle izlenmektedir.

TARTIŞMA

Dünyada ilk böbrek transplantasyonu 1954 yılında, ülkemizde ise 1975 yılında yapılmıştır^{1,7,8}. 1975 yılından bu yana Türkiye’de yapılan böbrek transplantasyonu olguları ve transplantasyon yapan merkez sayısı her yıl artmıştır¹. Türk Nefroloji Derneği’nin yayınladığı rapora göre 1995 yılında 215 böbrek transplantasyonu yapılmış ve bu sayı sürekli artarak 2006 yılında 830’a ulaşmıştır⁶. Hastanemizde ilk böbrek transplantasyonu 2004 yılında yapıldı ve o yıl toplam üç böbrek transplantasyonu gerçekleştirildi. Yıllara göre böbrek transplantasyonu olgularımızın sayısı Grafik 1’de sunulduğu üzere her yıl sürekli artmıştır. 2007 yılında 28 böbrek transplantasyonu gerçekleştirildi.

Böbrek transplantasyonu için yaş sınırı 5-60 yaş arasında değişmekte olup en iyi sonucun 10-50 yaş arasında alındığı bildirilmektedir⁸. Bizim olgularımızın ortalama yaşı 30 yıl ve yaş aralığı 14 ile 54 yıl arasındaydı (Grafik 2). Hastalarımızın %39’u kadın, %61’i erkekti. Türk Nefroloji Derneği’nin yayınladığı 2006 raporuna göre 830 olgunun ortalama yaşı 39.4 yıldır ve olguların %38.5’i kadın, %61.5’i erkektir⁶.

Böbrek transplantasyonu yaptığımız iki hastalarımızda (%3.8) hepatit serolojisi pozitif. Türk Nefroloji Derneği’nin yayınladığı 2006 raporuna göre mevcut hastaların %16.4’ünde hepatit serolojisi pozitif ve transplantasyon merkezlerinin %35’i HBsAg (+) hastalara, %75’i HCV (+) hastalara böbrek transplantasyonu yapmaktadır⁶.

Diyaliz hastalarında hipertansiyonun temel nedeni volüm retansiyonudur^{7,9}. Bu nedenle böbrek transplantasyonu sonrasında hipertansiyonun düzelmesi beklenir. Ancak, beklenenin aksine, transplantasyon sonrası görülen hipertansiyonun sıklığı %50’nin üzerindedir. Transplantasyon sonrası hipertansiyon hem hasta ve hem de greft sağ kalımını kötü etkilemektedir^{3,9}. Renal arter stenozu, immünosupresif ilaçlar, kronik rejeksiyon, nativ

böbrekler transplantasyon sonrası hipertansiyondan sorumludur³. Türk Nefroloji Derneği’nin yayınladığı 2006 raporuna göre mevcut böbrek transplantasyonu hastalarında hipertansiyon sıklığı %51’dir. Bizim hastalarımızda transplantasyon sonrası hipertansiyon sıklığı %28.8’dir.

Ülkemizde böbrek transplantasyonunda genelde ileri yaştaki akraba vericilerden sağlanan böbrekler kullanılmaktadır^{4,5}. Türk Nefroloji Derneği’nin yayınladığı 2006 raporuna göre canlı donör oranı %73.4, kadavra donör oranı %26.6’dır. Canlı donörlerin %88.7’si akrabadır⁶. Bizim olgularımızda canlı donör oranı %61, kadavra donör oranı %39’dur. Canlı donörlerin %100’ü akrabadır. Canlı vericilerin %60.6’sı hastanın annesi, %18.2’si babasıdır.

Türk Nefroloji Derneği’nin yayınladığı 2006 raporuna göre böbrek transplantasyonu hastalarının %82.3’ü fonksiyone greftle izlenmektedir; %17.7’sinde ise komplikasyon gelişmiştir⁶. Komplikasyon gelişen hastaların %14.4’ü allogreft disfonksiyonu ile izlenmekte, %1.9’u diyalize dönmüş, %0.9’u ölmüş ve %0.9’una retransplantasyon yapılmıştır⁶. Bizim hastalarımızın %21.4’ünde transplantasyon sonrası kanama, renal arter stenoz/ trombozu, lenfösel, sepsis, pulmoner emboli ve akut böbrek yetersizliği dahil majör komplikasyon tespit edildi. Majör komplikasyon gelişen hastaların %5.4’ü mortalite ile %1.8’i greft kaybıyla sonuçlandı. 2007 sonunda böbrek transplantasyonu hastalarımızın son durumu şöyledir: %92.8’i fonksiyone greftle izleniyor, %5.4’ü mortalite ile ve %1.8’i greft kaybıyla sonuçlandı.

Yıllık toplam olgu sayımız sürekli artmakla birlikte, hastanemizdeki diyalize bağımlı hasta sayısı dikkate alındığında hala gerekenin çok altında olduğunu düşünmekteyiz. En önemli potansiyel olan kadavra kaynağının düşük olması ülkemiz açısından bir olumsuzluktur. Etkinlik-maliyet açısından en uygun tedavi olan böbrek transplantasyonunun arttırılması hasta sağlığı ve ülke ekonomisi açısından yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Kitapçı, MT. Renal transplant değerlendirmesinde radyonüklid yöntemler. *Türk Nefrol Diyaliz Transplant Derg* 2000;1:8-13.
2. Johnson RJ. *Comprehensive Clinical Nephrology*. Mosby, 2000.
3. Doğukan A, Tokgöz B, Oymak O ve ark. Böbrek transplantasyonu uygulanan olgular: 5 yıllık sonuçların analizi. *Erciyes Tıp Derg* 2003;25:86-91.
4. Yenicesu M. Böbrek Transplantasyonu. In Ed. Arık N. *Nefroloji*. Deniz Matbaacılık, İstanbul-2001, p:251-67.
5. Şen S, Özkahya M, Hoşçoşkun C ve ark. Sıfır saat biyopsilerde saptanan morfolojik bulgular ve erken dönemde greft fonksiyonuna etkisi, *Türk Nefrol Diyaliz Transplant Derg* 2000;1:30-36.
6. Ereğ E, Süleymanlar G, Serdengeçti K ve ark. Türkiye’de 2006 yılı ulusal hemodiyaliz, transplantasyon ve nefroloji kayıt sistemi raporu. *Türk Nefroloji Derneği Yayınları*, İstanbul, 2007; sayfa:38-43.
7. Jaconson HR, Striker GE, Klahr S. *The principles and practice of nephrology*. Mosby, St Louis, 1995: 650-726.
8. Ereğ E. *Nefroloji*, Emek matbaacılık, İstanbul 1988; sayfa 284-9.
9. Duman S, Ok E, Önder G ve ark. Siklosporin kullanan renal transplant hastalarında antihipertansif tedavi. *Türk Nefrol Diyaliz Transplant Derg* 2000;1:37-40.