

# S.B. HASEKİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ GÖZ BANKASININ KURULMASI, İŞLEYİŞİ, KORNEA TEMİNİ VE DAĞITIMINDA BİR YILLIK TECRÜBE VE VERİLERİMİZ\*

(The Establishment of the H.M. Haseki Education and Research Hospital Eye Bank and  
One Year Experience and Data of Cornea Distribution)

Sadık Şenca\*\*, Harun Bilen\*\*, Güldal Koca\*\*\*, Fırat Helvacıoğlu\*\*

## Özet

Sağlık Bakanlığının uygulamaya koyduğu yönergeye göre Göz Bankası ve Doku Kaynağı Merkezlerinin kurulması, uygun korneaların Kornea Nakil Merkezlerine gönderilmesi ve bu işlemlerin pratikteki zorlukları anlatıldı. Ülkemiz şartlarında sorunların çözülmesi için öneriler sunuldu.

**Anahtar kelimeler:** Göz Bankası - Doku Temini - Doku Dağıtımı

## Summary

*The establishment of Eye Bank and Tissue Center according to the instructions of Ministry of Health, sending the appropriate corneas to the Cornea Transplantation Centers and difficulty of these procedures in practice are told.*

*Suggestions are presented to solve problems in the conditions of our country.*

**Key words:** Eye Bank- Tissue Acquirement- Tissue Delivery

## GİRİŞ

Göz kürelerinin kornea parçası uzun yıllardır benzeri ile değiştirilmektedir. Günümüzde katarakt ve refraktif cerrahisindeki hızlı gelişmeler en çok korneayı etkilemiştir. Bu işlemlerde istenirse de korneanın anatomik ve fonksiyonel yapısında bozukluklar olmaktadır. Bu komplikasyonların tek çözümü keratoplastidir.

Keratoplasti ameliyatının başarısı korneanın alındığı morglarda başlar. Morgdaki cenazeden alı-

nan korneanın ameliyat masasına kadar geçirdiği yolculuktan sorumlu olan kuruluş Göz Bankalarıdır. Yapılan bilimsel ve hukuksal bir hata ameliyatın başarısını etkileyecektir.

Teorik bazda yapılan bir yönergenin pratikteki uygulaması doğal olarak bazı güçlükler doğuracaktır.

Biz bu çalışmada; yönergeyi pratikte uygularken yasal, idari, mali ve tıbbi zorlukları ve çözümlerini anlattık.

\* S.B. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Bankası Müdürü  
S.B. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği  
Tel: 542 69 69 e-mail:sadiksencan@yahoo.com

\*\* S.B. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Bankası Teknisyeni  
S.B. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği  
Tel:5426969-2110 e-mail:dr\_bilen@hotmail.com

\*\*\* S.B. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Bankası Laboratuvar Yöneticisi  
S.B. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği

♦ TOD İstanbul Şubasının Ocak 2003 toplantısında tebliğ edilmiştir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Ocak 2003 - Ocak 2004 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Bankasında yapıldı. Donör dokunun alımında Amerika Göz Bankaları Birliği (EBAA), Federal Drug Administration (FDA) ve İstanbul Tıp Fakültesi Lions Göz Bankası kriterleri esas alındı. Doku kaynağı merkezi olarak S.B. Haseki, Bakırköy Dr. Sadi Konuk, Bakırköy Dr. Mahzar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastaneleri kullanıldı.

Potansiyel verici (donör) tespit edildiği zaman; banka laboratuvar yöneticisi önce cenazenin hayat-tayken özel ve sosyal yaşamını, aile öyküsünü, sağlık sorunlarını ve ölüm sebebini araştırdı. Uygun bulunan donör hastahane de öldüyse kullandığı ilaçlar, aldığı sıvı, kan ve kan ürünleri soruldu. Donörün yaşı yapılan tetkikler yönünden incelendi. Ölüm prezarvasyon zamanı tespit edildi.

Morga gidilerek genel vücut muayenesi yapıldı, el feneri ile globun ön segmenti incelendi. Kornea ve ön segment ameliyatı geçirmeyen donörden kornea alınmasına karar verildi. Serolojik testler için cenazenin boyun bölgesinden kan örneği alındı. Kanın hemoliz olmaması için gereken önlemler alındı.

Cenazenin baş bölgesinde tam bir ameliyat titizliğinde temizlik yapıldı. Kornea steril malzemeler kullanılarak ve iris yerinde bırakılarak geniş bir skleral rim ile çıkarıldı. Saklama solüsyonu olarak Optisol GS veya MK ortamı kullanıldı.

Alınan kornea biyomikroskopta, alınan kan örneği de laboratuvar da HIV, HBsAg, HCV, VDRL yönünden incelendi.

Kullanıma uygun bulunan kornealar, acil istemler dışında, istekte bulunan göz hekimleri ile görüşüldükten sonra soğuk zincir disiplini içinde Kornea Nakil Merkezlerine gönderildi. Ameliyatın ertesi günü ameliyatı yapan cerrahla tekrar görüşülerek donör kornea hakkında bilgi alındı.

## BULGULAR

Bankamız doku kaynağı merkezlerinden Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde ölen veya

ölu duhul olarak morga getirilen 500 cenazeden 150 donör; Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi'nde ölen veya ölu duhul olarak morga getirilen 300 cenazeden 50 donör verici olarak uygun bulundu. Donörlerin yaş ortalaması 50 (3-70), kadın-erkek oranı 1/3 bulundu. Alınan donör kornealardan 50 adedi serolojik olarak uygun olmadığı için imha edildi veya eğitim amacı ile verildi.

## TARTIŞMA

Merkezi yönetim tarafından çıkarılan "Göz Bankası ve Kornea Nakli Merkezleri" yönergesi bazı eksiklikleri olmakla beraber gerçekte güzel bir yönerge dir<sup>(1)</sup>. Aşağıda bu yönergenin pratikteki uygulamaları çeşitli yönleriyle tartışılmıştır.

Yer Temini: 24 saat faaliyet gösteren bu yerlerin havadar, ferah, sosyal ihtiyaçları karşılayan yerler olması gerekirken, yönetim tarafından kullanılmayan mecburi sosyal ihtiyaçları bile karşılamayan bölümler gönülsüzce verilmektedir. Bu yerlerin alt yapısının hazırlanmasında, tıbbi alet ve gereçlerin alınmasında, büro hizmetlerini karşılayan eşyanın hazırlanmasında da yönetim aynı davranışı göstermektedir. Bu sebeple biz bakanlık, döner sermaye, vakıf ve dernekten hiçbir yardım ve ödenek alamadık. Bankamızı gönüllü vatandaş veya kuruluşlardan sağladığımız yardımlarla kurduk.

Bankamızda 1 müdür (gönüllü), 1 laboratuvar yöneticisi (Uzm.Dr. gönüllü), 1 banka teknisyeni (ücreti bir vakıf tarafından ödeniyor) olmak üzere 3 kişi hizmet vermektedir. Diğer personelin vereceği hizmetler gerektiğinde ücret karşılığında satın alınmaktadır.

Bankamız 24 saat faaliyet gösterecek şekilde çalıştırıldı. Doku kaynağı merkezlerinden gelen her potansiyel verici (donör) değerlendirildi, uygun bulunan donörler için morga gidildi, el lambası ile ön segment muayenesi yapıldı ve uygun kornealar alındı. Serolojik testler hemen laboratuvara gönderildi. Üç saat sonunda sonuçlar alındı. Donör kornea ve serolojik testler, kullanıma uygunsa 4. saatte ameliyatı yapacak olan cerraha teslim edildi.

Yönergenin bankaya, "İl Sağlık Müdürü; ildeki tüm morgların açılması ve doku alımı için ge-

rekli düzenlemeyi yapar" demesine karşın bu pratikte mümkün olmamaktadır. Yine yönergeye göre "doku alınmasında ita amiri de dahil tüm görevliler sorumludur ve görevlidir" denmesine karşın biz, Cumhuriyet savcılarını, başhekimler de dahil tüm görevlilerce doku alınmaması için engel çıkarıldığını gördük. Sadece otopsiye gelen adli tabipler bize her türlü maddi ve manevi desteği verdiler<sup>(2)</sup>.

Ülkemizdeki tüm hastanelerin morgları bakım-sız, hastanelerin en tenha bölümlerinde ve arka kapı çıkışlarındadır. Kornea almak için uygun yerleri yoktur. Bu durum hem banka teknisyenlerinin kendi sağlıkları, can güvenliği hem de sağlıklı bir kornea alınması yönünden çok sakıncalıdır. Şark toplumu olduğumuz, ölüme dirimizden daha çok değer verdiğimiz için cenazeden bir şey almak imkansızdır ve hayati tehlike arz eder.

Biz hiçbir cenaze yakınından bağış ile kornea alamadık. Bu ülkede kanunların uygulanmasını Cumhuriyet savcılarının takip etmesine ve yasa bize bu hakkı vermesine rağmen böyle bir durumda banka teknisyenini koruyacak hiçbir kolluk kuvveti yoktur.

Alınan donör kornea il içindeki kornea nakil merkezlerine sorunsuz gönderilmekte, il dışındaki nakil merkezlerine ise; THY o bölgeye uçuyorsa problemsiz gönderilmekte, uçuş yoksa şehirlerarası otobüslerle sempatik kanalla gönderilmektedir. Kargo şirketleri böyle bir gönderiyi kabul etmektedir.

Serolojik testlerde sadece 2 olgunun (+) çıkması, bizim laboratuvar yöneticimizin, cenazenin sosyal hayatını, ölüm nedenini ve hastanedeki dosyasını iyi incelemesi, şüpheli donörlerden kornea aldırması ile açıklanabilir.

Donör kornealardan az zayıt vermemiz, verilen donör kornealarda endoftalmi ve erken yetersizlik belirtilerinin görülmemesi; banka teknisyenimizin göz ameliyat hemşiresi olması, korneayı iyi tanınması, ameliyathane şartlarını iyi bilmesi, asepti-antisepti kurallarından, saklama solüsyonlarından ve soğuk zincirden taviz vermemesi ile açıklanabilir.

Bütün bu olumsuz yönlerine rağmen ülkemizde bizi koruyacak bir yasanın ve yönergenin olma-

sı güzel bir durumdur. Bakanlık "Kornea Bilim Kurul Üyeleri"ni toplayarak önerilerine sıcak bakmakta, iyi niyetle problemleri çözme yönüne gitmektedir.

Bankamız Sağlık Bakanlığı 2003 verilerine göre 2. sırada en çok kornea üretmiş, 1508 keratoplasti ameliyatının 1/5 ini karşılamıştır.

Sonuç Olarak: Göz Bankasında çalışan personelin kadro ünvanları maliye bakanlığından çıkarılmalıdır. Enfeksiyon, psikolojik, sosyal, hayati yönden tehlike altında ve korumasız çalışan bu personel, mali ve idari yönden desteklenmeli ve ödüllendirilmelidir. Bu gün bu işe gönül vermiş personel tarafından yürütülen hizmetler kurumlaşmalıdır.

Ülkemizin yılda 4000 civarında korneaya ihtiyacı vardır. İstanbul Büyükşehir Mezarlıklar Müdürlüğünden alınan bilgiye göre 2003 yılında 30 bin cenaze İstanbul içine defnedilmiş, 20 bin kadarı da memleketinde gömülmek üzere İstanbul dışına götürülmüştür. Bu durumda İstanbul'da bir tek tam teşekküllü Göz Bankası olması halinde ve günlük 150 civarındaki cenazeden 8 cenazenin kornealarının alınabilmesi durumunda ülkemizin tüm kornea ihtiyacı karşılanacaktır.

Bu bankanın finansmanı ve işletmesi ülkemiz gerçeklerine göre özel düzenlenmelidir. Aksine bugünkü Maliye Bakanlığının bürokratik işlemleri bu bankanın hedefine ulaşmasını engeller.

Şayet ülkemiz Avrupa topluluğuna kabul edilirse, Avrupa Göz Bankaları Birliği'ne uymak zorundadır. Euro Times Dergisi'nin mayıs 2005 sayısında birlik ülkelerinin Göz Bankalarının akredite edileceği, donörün alınmasından kullanıcıya sununcaya kadar standardize edileceğine dair özel bir yazı sunulmuştur. Ülkemiz Göz Bankaları bu değişime hazırlıksız yakalanmamalı ve gerekli hazırlıklar yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. T.C Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Yönergeler* 2002
2. Sait Eğrilmez, Halil Ateş, İ. Hamit Hancı. *Oftalmolojide adli konular.*