

Penetran Keratoplasti Sonrası Gelişen Spontan Descemet Membranı Dekolmanı

Spontaneous Descemet Membrane Detachment After Penetrating Keratoplasty

Mustafa KOÇ^a,
Pınar KÖSEKAHYA^a,
Pelin YILMAZBAŞ^a

^aGöz Hastalıkları Kliniği,
Ulucanlar Göz Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Ankara

Received: 26.08.2016
Received in revised form: 13.10.2016
Accepted: 16.10.2016
Available online: 24.04.2018

Correspondence:
Mustafa KOÇ
Ulucanlar Göz Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
drmukoc@hotmail.com

Bu çalışma, Türk Oftalmoloji Derneği
50. Ulusal Kongresi (9-13 Kasım 2016,
Antalya)'nde poster olarak sunulmuştur.

ÖZET Bu çalışmada, penetran keratoplasti (PK) sonrası spontan Descemet membranı (DM) dekolmanı gelişen bir olgu sunulmuştur. PK sonrası 8. haftada ani görme kaybıyla kliniğimize başvuran olgunun biyomikroskopik muayenesinde; perilimbal enjeksiyon, donör kornea epitelinde büllöz değişiklikler, stromasında ciddi kalınlaşma ve buna bağlı olarak sütürlerde sıkılaşma izlendi. Ön kamara detayları ise izlenmiyordu. İlk aşamada allogreft rejeksiyonu düşünüldü ve yoğun immün-süpresyon uygulandı. Tedavi ile düzelme olmayan olgunun ön segment optik koherens tomografi (ÖS-OKT)'si çekildi ve donör korneada DM dekolmanı izlendi. Bunun üzerine ön kamaraya %20'lik sülfür hekzaflorür (SF6) gazı verildi. Gaz enjeksiyonu sonrası izlemlerinde, SF6 çekildikten sonra da DM'nin yatışık olduğu izlendi. PK sonrasında DM dekolmanı beklenen bir komplikasyon olmasa da keratoplasti sonrasında donörde gelişen akut ödem hemen allogreft rejeksiyonu olarak yorumlanmamalı, DM dekolmanı dışlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Keratoplasti, penetran; desemet zarı; tomografi, optik koherens

ABSTRACT In this paper we aimed to report a case with spontaneous Descemet membrane (DM) detachment developed after penetrating keratoplasty (PK). The patient presented to our cornea unit with the complaint of sudden visual loss at the postoperative 8th week. Main slit-lamp biomicroscopic findings were; perilimbal injection, bullous changes in donor corneal epithelium, thickening of the donor corneal stroma, and related tightening of the sutures. Anterior chamber details were not visible. Our primary diagnosis was allograft rejection and we administered aggressive immunosuppressive treatment. When the patient did not response to the treatment, an anterior-segment optical coherence tomography (AS-OCT) was performed. AS-OCT revealed a detachment of the donor Descemet membrane. Therefore, intracameral 20% sulfur hexafluoride (SF6) was injected. AS-OCT images at the follow-up visits showed a reattached DM even after the absorption of SF6. DM detachment after PK is a unexpected complication but DM detachment should be excluded in the patients with acute corneal edema developing after PK before the diagnosis of allograft rejection.

Keywords: Keratoplasty, penetrating; descemet membrane; tomography, optical coherence

Keratoplasti, tüm dünyada en sık uygulanan ve sonuçları en yüz güldürücü transplantasyonlardan biridir. Keratoplasti endikasyonları ülkelerin coğrafi yerleşimine, ekonomik ve sosyokültürel durumuna göre değişmektedir.¹ Ülkemizdeki keratoplasti endikasyonları sırasıyla; keratokonus (%27,7), büllöz keratopati (%23,0), enfeksiyonlara bağlı kornea skarları (%13,5), rekeratoplasti (%13,1), kornea distrofileri (%12,1) ve enfeksiyon dışı nedenlere bağlı kornea skarları (%5,4)'dir. Bu endikasyonlardan rekeratoplastinin oranı gün geçtikçe artmaktadır.²

Keratoplasti, bütün kornea dokusunun değiştirildiği penetran keratoplasti (PK) şeklinde uygulanabileceği gibi, sadece patolojik kornea dokusunun değiştirildiği lameller keratoplasti (LK) şeklinde de uygulanabilir. PK'nin allogreft rejeksiyonu, astigmatizma, endotel yetmezliği gibi önemli sorunları nedeni ile LK gün geçtikçe daha sık uygulanmaktadır. Ancak yine de PK, bütün endikasyonlar için uygulanabilir olması, uygulamasının daha kolay ve ucuz olması nedeni ile önemini korumaktadır.^{2,3}

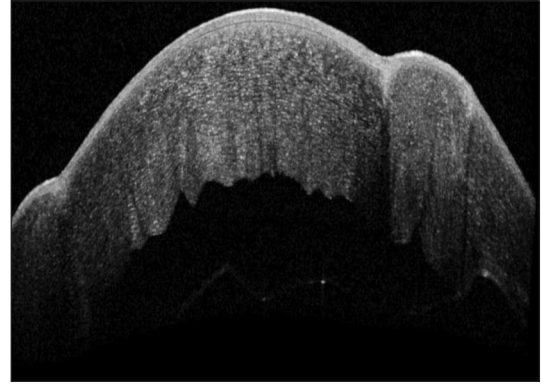
PK sonrası optik ve anatomik başarıyı düşüren birçok komplikasyon tanımlanmıştır.^{4,5} Ancak spontan Descemet membranı (DM) dekolmanı gelişen sadece 2 olgu bildirilmiştir.⁶

Bu çalışmada, keratokonus ve korneal skar nedeni ile PK uygulanan bir olguda gelişen spontan DM dekolmanı ve tedavi yaklaşımı sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Kliniğimize görme azlığı nedeni ile başvuran 17 yaşındaki erkek olgunun muayenesinde, görme keskinliği sağ gözde 2 metreden parmak sayma (MPS) seviyesinde iken, sol gözde 0,1 seviyesinde idi. Ön segment muayenesinde sağ gözde kornea periferinde çepeçevre mikrovasküler pannus, kornea santralinde dikleşme ve geçirilmiş akut hidrops sekeline bağlı DM'de yırtık ve skar izlendi. Sol gözünde ise kornea periferinde çepeçevre mikrovasküler pannus, kornea santralinde dikleşme ve "Vogt" çizgileri izlendi. Göz içi basıncı (14/17 mmHg) normal sınırlarda olup, arka segment muayenesi doğal olarak değerlendirildi. Topografisinde de keratokonus bulguları izlenen olguya bilateral vernal keratokonjonktivit, keratokonus, sağ hidrops sekeli tanısı konuldu. Sol gözündeki görme keskinliği sert gaz geçirgen kontakt lens ile (Rose K2) 0,6 seviyesine çıkarılır iken, sağ gözüne uygun kontakt lens bulunamadığından keratoplasti planlandı.

Aralık 2015 tarihinde, sağ gözüne PK yapılan ve ilk kontrollerinde herhangi bir problem saptanmayan olgu, postoperatif 8. haftada ani görme kaybıyla kliniğimize tekrar başvurdu. Görme keskinliği el hareketleri seviyesi (EHS)'nde olan olguda perilibal enjeksiyon, donör kornea epite-



RESİM 1: Olgunun ön segment optik koherens tomografisi.

linde büllöz değişiklikler, stromasında ciddi kalınlaşma ve buna bağlı olarak sütürlerde sıkılaşma izlendi. Ön kamara detayları izlenmiyordu. Göz içi basıncı 14 mmHg olarak ölçüldü. İlk aşamada olguda allogreft rejeksiyonu düşünüldü ve yoğun immünsüpresan tedavi (saat başı topikal kortikosteroid, 60 mg oral metilprednizolon) başlandı. Tedavi ile kliniğinde düzelme olmayan olgunun ön segment optik koherens tomografi (ÖS-OKT)'si çekildi ve görüntülerde donör korneanın yaklaşık 3/4'lük alanında DM'nin dekolmanı olduğu izlendi (Resim 1). Bunun üzerine aynı gün ön kamaranın yaklaşık %70'ini kaplayacak şekilde %20'lik sülfür hekzaflorür (SF₆) gazı enjeksiyonu yapıldı ve sırtüstü pozisyon verildi. Enjeksiyon sonrası ilk gün de korneanın saydamlaştığı görüldü. Enjeksiyon sonrası takiplerinde SF₆ çekildikten sonra da DM'nin yatışık olduğu izlendi.

TARTIŞMA

PK'de donör kornea tümüyle transplante edildiğinden LK'nin aksine DM dekolmanı beklenen bir komplikasyon değildir. Bu nedenle literatürde PK sonrası DM dekolmanı bildirilen tek çalışma vardır.⁶ Bu çalışmada Gorski ve ark., keratokonus nedeni ile PK yapılmış 2 hastada cerrahi sonrası geç dönemde (20. yıldan sonra) spontan gelişen DM dekolmanı bildirmişlerdir. Bu hastalarda DM dekolmanını tetikleyen olası mekanizmaların DM'ye traksiyon uygulayan retrokorneal membran (epitel/fibröz içe büyüme) ve alıcı korneadaki incelme ile dikleşmenin devam etmesi olabileceğini öne sürmüşlerdir. Olgumuzda ise DM dekolmanı, cerrahi

sonrası erken dönemde (8. hafta) görülmüştür. Dolayısıyla biz bu durumu Gorski ve ark.nın önerdiği mekanizmalara bağlayamayız. Olgumuzda gelişen DM dekolmanının tam nedeni bilinmemekle beraber, en olası nedenleri; mekanizma donör korneanın hazırlanması, manipülasyonu ya da satürasyonu esnasında DM'nin iyatrojenik olarak küçük bir alanda dekole edilmesi ve bu bölgenin cerrahi sonrasında herhangi bir minör travmayla ya da spontan olarak yayılmış olmasıdır.

DM dekolmanı teşhisini koymak için önce şüphelenmek gerekir. Çünkü, DM dekolmanında kornea ödemi nedeni ile ön kamara detayları izlenemeyeceğinden DM'nin yatışık olup olmadığı biyomikroskopik olarak anlaşılabilir. Dolayısıyla olgumuzda olduğu gibi, PK sonrası gelişen kornea ödemi allogreft rejeksiyonuna, katarakt cerrahisi sonrasında gelişen kornea ödemi ise cerrahinin kendisine bağlanabilir.⁷ Bu nedenle kornea ödeminin sebebine yönelik en ufak şüphe durumunda ÖS-OKT ile DM'nin değerlendirilmesi gerekmektedir.

DM dekolmanı saptandığında derhâl tedavi edilmelidir. Çünkü zamanla ödem nedeni ile stromada gelişecek yapısal değişiklikler kalıcı görme azlığına, DM'de gelişecek yapısal değişiklikler ise DM'de yatışma probleminde yol açabilmektedir.⁸ DM'nin en bilinen tedavi yöntemi ön kamaraya hava enjeksiyonudur.⁹ Ancak LK'lerden edindiğimiz tecrübeye göre, hava kısa sürede rezorbe olduğundan, DM yeniden dekole olabilmektedir. Bu nedenle kliniğimizde DM dekolmanı durumunda hava yerine %20 konsantrasyonda SF₆ kullanılmaktadır. Böylece ön kamarada yaklaşık 1 haftalık etkin bir tamponad sağlanmakta ve DM'nin stro-

maya adezyonu kolaylaşmaktadır. Benzer amaçla SF₆ yerine %16 konsantrasyonda C₃F₈ (perfloropropan)'de kullanılabilir. Ancak bu durumda C₃F₈'in gözde daha uzun süre kalacağı bilinmelidir. Ayrıca, bu gazlar bahsedilen konsantrasyonların üzerindeki konsantrasyonlarda genişlererek göz içi basıncın yükselmesine neden olurlar. Bu nedenle konsantrasyonlarını ayarlarken azami dikkat göstermek gerekmektedir.

Sonuç olarak, PK sonrasında donör korneada gelişen akut ödem hemen allogreft rejeksiyonu olarak yorumlanmamalı, mutlaka ÖS-OKT ile DM dekolmanı ekarte edilmelidir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Mustafa Koç; **Tasarım:** Mustafa Koç; **Denetleme/Danışmanlık:** Pelin Yılmazbaş; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Pınar Kösekahya; **Analiz ve/veya Yorum:** Mustafa Koç; **Kaynak Taraması:** Mustafa Koç; **Makalenin Yazımı:** Mustafa Koç, Pınar Kösekahya; **Eleştirel İnceleme:** Pelin Yılmazbaş; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Mustafa Koç, Pınar Kösekahya; **Malzemeler:** Pınar Kösekahya.

KAYNAKLAR

1. Robert MC, Choronzey ME, Lapointe J, Gauvin Meunier LP, Harissi-Dagher M, Germain M, et al. Evolution of corneal transplantation in the province of Quebec from 2000 to 2011. *Cornea* 2015;34(8):880-7.
2. Bozkurt TK, Acar B, Kilavuzoglu AE, Akdemir MO, Hamilton DR, Cosar Yurteri CB, et al. An 11-year review of keratoplasty in a tertiary referral center in Turkey: changing surgical techniques for similar indications. *Eye Contact Lens* 2016 May 19 [Epub ahead of print].
3. Ting DS, Sau CY, Srinivasan S, Ramaesh K, Mantry S, Roberts F. Changing trends in keratoplasty in the West of Scotland: a 10-year review. *Br J Ophthalmol* 2012;96(3):405-8.
4. Anshu A, Lim LS, Htoon HM, Tan DT. Post-operative risk factors influencing corneal graft survival in the Singapore Corneal Transplant Study. *Am J Ophthalmol* 2011;151(3):442-8.e1.
5. Arıkan G, Durak İ, Yaman A, Özbek Z. [Penetrating keratoplasty in children]. *Turk J Ophthalmol* 2006;36:197-202.
6. Gorski M, Shih C, Savoie B, Udell I. Spontaneous descemet membrane detachment 20 years after penetrating keratoplasty for keratoconus. *Cornea* 2016;35(7):1023-5.
7. Çağatay HH, Ekinci M, Koban Y, Çelik H, Oba ME. Evaluation of Descemet's membrane detachment using anterior segment optical coherence tomography. *Turk J Ophthalmol* 2014;44(5):407-9.
8. Selver ÖB, Eğrilmez S. [Diagnosis and management of Descemet's membrane detachment: a cause of corneal edema after cataract surgery]. *Turk J Ophthalmol* 2014;44(6):486-9.
9. Chow VW, Agarwal T, Vajpayee RB, Jhanji V. Update on diagnosis and management of Descemet's membrane detachment. *Curr Opin Ophthalmol* 2013;24(4):356-61.