

Primer Pterjiyum Tedavisinde Amnion Membran Transplantasyonu Sonrası Kozmetik Görünüm

Fatih YILDIZ*, Mehmet ÇITIRIK**, Çiğdem Ülkü CAN**, Orhan ZİLELİOĞLU***

ÖZET

Amaç: Primer pterjiyumların tedavisinde amnion membran greft uygulamasının nükslere olan etkisinin yanı sıra ameliyat sonrası oluşan kozmetik görünümü tespit etmek.

Gereç ve Yöntem: Yaşları 30 ile 54 arasında değişen (ortalama 44.2) primer pterjiyumu olan ve pterjiyum seviyeleri limbusu 1 ve 3 mm geçen 17 hastanın (9 bayan 8 erkek) 17 gözü çalışmaya dahil edildi. Daha önce cerrahi uygulanmamış olan pterjiyumlar, primer eksize edildi. Oluşan konjonktival yama, -80 derecede saklanmış amnion membran parçası ile episkleradan ve konjonktivadan sütüre edilerek örtüldü. Sonuçlar pterjiyumun nüksü, kozmetik görünüm, konjonktival hiperemi süresi, greftin vaskülarizasyonu ve hasta memnuniyeti açısından değerlendirildi.

Bulgular: Cerrahi sonrası hastalar 3 ay takip edildi. Hastaların hiçbirinde takip süresinde nüks gözlenmedi. Tüm hastalarda greft vaskülarizasyonu vardı ve greft ayrışması gözlenmedi. Konjonktival hiperemi, tüm hastalarda iki haftaya kadar devam etti. Dokuz hastada (%52.9) bu süre dört haftaya kadar ulaştı. Onyedili hastanın 13'ünde (% 76.4) dış görünüm olarak konjonktivanın normal pembemsi görünümünden ayırt edilebilen membrana ait farklı renk mevcut idi. Dokuz hasta (% 52.9) bu görünümünden memnuniyetsiz kaldı.

Sonuç: Pterjiyumların primer eksizeyonunda amnion membran grefti uygulaması kolay bir yöntemdir. Operasyon süresi kısa ve maliyeti düşüktür. Çalışmamızda takip süresi kısa olduğu için nüks açısından yorum yapmak zordur. Yöntemin nüksler açısından tam değerlendirilmesi uzun süreli takip sonrası yapılacaktır. Primer pterjiyum tedavisinde amnion membran transplantasyonu uygulamasında greft uyumu ve uygulama kolaylığı avantaj sağlarken, kozmetik olarak ameliyat sonrası dönemde hiperemi mevcudiyeti ve greftin dışarıdan normal konjonktivadan ayırt edilebilmesi hasta memnuniyetini azaltabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pterjiyum, Amnion membran, Kozmetik görünüm

Cosmetic Appearance after Amniotic Membrane Transplantation in Treatment of Primary Pterygium

SUMMARY

Purpose: To determine the cosmetic appearance of amniotic membrane transplantation in postoperative period of primary pterygium beside the efficacies in recurrence of disease.

Material and Methods: Seventeen eye of 17 patients (9 women, 8 men) aged 30 to 54 (average 44.2) with primary pterygium that passed limbus 1 and 3 mm made up the study population. Patients non-operated in the beginning with primary pterygium were operated. After the pterygium excision, conjunctival patch were covered with amniotic membrane that preserved in -80 °C by suturation from episclera and conjunctiva. The recurrence of pterygium, cosmetic appearance, time of conjunctival hyperemia, vascularisation of graft, and of patient satisfaction were detected.

Results: The follow-up period was 3 months. Recurrence of disease and dissociation of graft didn't occur in any patients. Graft vascularisation was founded in all of patients. Conjunctival hyperemia occurred in all of the patients throughout two weeks. In 9 patients (52.9%) time of hyperemia extended to four weeks. Different color of membrane was observed in thirteen of seventeen patients (76.4%) from the outside. Nine of these patients (52.9%) didn't be pleased from this condition.

Conclusion: Amniotic membrane transplantation for primary pterygium excision is an easy method. Time of operation is short and cost of procedure is low. In our study we could not make a comment about the recurrence of disease because of the short follow-up time. After the long follow-up time we can explain the recurrence. Graft adaptation and easy application can be advantages in amniotic membrane transplantation for primary pterygium surgery. But in early postoperative period conjunctival hyperemia and whiteness of membrane that observed from the outside can be disadvantages and can reduce the patients satisfaction.

Key Words: Pterygium, Amniotic membrane, Cosmetic appearance

Giriş

Amnion membran uygulamalarına ilk olarak 1940'lı yıllarda başlanmış olsa da¹ esas olarak 1995 yılında Kim ve Tseng'in tavşanlarda yaptığı bir çalışma sonrası gündeme gelmiş ve takip eden yıllarda oftalmoloji dünyasında kullanım alanları giderek artmıştır.² Amnion membran, obstetrik biliminde biyolojik elbise olarak adlandırılmaktadır. Çünkü fetüsü sarmakta ve plasentanın en iç tabakasını oluşturmaktadır.³ Bu membran; tek katlı bir epitel, kalın bir bazal membran ve avasküler matrikse sahiptir. Epitelde birçok büyüme faktörü içermektedir. Ayrıca antiapoptotik faktörleri ve skar gelişimini önleyici faktörleri içerdiği için oküler yüzey rekonstrüksiyonuna yardımcı olmaktadır.⁴ Akut kornea patolojilerinde özellikle alkali yanıklarda hastalarda belirgin semptomatik rahatlama sağlamaktadır. Aynı zamanda HLA antijenleri içermediği ve damarsız olduğu için immunolojik red reaksiyonları oluşturmamaktadır.^{5,6}

Amnion membranın kolay bulunabilmesi ve uygulanabilmesinin yanı sıra red reaksiyonlarının gözlenmemesi sayesinde oftalmolojide birçok kullanım alanı geliştirilmiştir. Amnion membranının epitelizasyonu arttırma, inflamasyon ve fibrozisi azaltma etkisi vardır. Bu etkiden dolayı en sık olarak korneanın dirençli ülserleri ve kimyasal kornea yaralanmalarında kullanılmaktadır.^{7,8} Diğer kullanım alanları arasında, geniş konjonktival defektler, pterijyum cerrahisi, desmatosel ve korneaskleral perforasyonlar, skatrisyel pemfigoid ve bullöz keratopati sayılabilir.^{9,10} Amnion membran greft uygulaması limbal kök hücre transplantasyonu ile kombine yapılabilir. Son tedavi seçeneği olan keratoplastiye de bir nevi öncü yardımcı tedavi metodudur.

Biz bu çalışmamızda primer pterijyumların tedavisinde amnion membran greft uygulamasının pterijyumlarda esas sorun olan nükselere olan etkisinin yanı sıra ameliyat sonrası kozmetik görünüm açısından oluşturduğu değişiklikleri araştırdık.

Gereç ve Yöntem

Amnion membranları elektif sezaryen uygulanan hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz yönünden sero negatif olan hastalardan sezeryan sırasında alındı. Placenta ve kendisine ait tüm membranlar, steril şartlarda hazırlanan 50 mg/ml penisilin, 50 mg/ml streptomisin, 100 mg/ml tobramisin ve 2.5 mg/ml Amfoterisin B içeren 500 cc serum fizyolojik ile kan pıhtılarından temizlendi ve amnion koryondan künt diseksiyon ile ayrıldı. Amnion membranı aynı solüsyon ile yıkandı ve amnionun koryondan ayrılan tarafı yani epitel yüzeyi yukarı gelecek şekilde steril selüloz asetat kağıtlara gergin şekilde yerleştirildi. Kağıtlar 4cm'lik kare parçalar şeklinde kesilerek Dulbecco modifiye Eagle solüsyonu ve gliserol içeren şişelere yerleştirildi ve -80 C°'de dondurularak saklandı. Her ameliyattan 1 saat önce çıkarılarak gentamisin içeren dengeli tuz solüsyonu (BSS) içinde çözülmesi beklendi.

Olguların tüm ameliyatları aynı cerrah tarafından yapıldı. Anestezisi için topikal oksibuprokain hidroklorür (Benoksinat; %0.4 Thilo®) kullanıldı. Alan antisepsisi için %5'lik povidon iyot uygulandı. Daha sonra pterijyum dokusu ve üst bulber konjonktiva altına

lokal anestetik (Jetokain; Adeka®) verildi. Daha önce ameliyat edilmemiş pterijyumlar apeksinden başlanarak bisturi ucu ile korneadan ayrıldı ve belli miktar sklera açıkta kalacak şekilde diseke edildikten sonra eksize edildi. Tüm fibrotik doku tamamen çıkarıldı. Oluşan konjonktival yama, -80 C° de saklanmış amnion membran parçası ile episklara ve konjonktivaya 8/0 vikril ile sütüre edilerek örtüldü. Bu sütürasyon tek tek yapıldı ve limbus açıkta bırakılmadı. Subkonjonktival gentamisin ve deksametazon enjeksiyonu ile ameliyatlar tamamlandı.

Ameliyat sonrası dönemde hastalara 1 ay boyunca topikal Florometalon damla (FML; %0.1 Al®) 4x1 ve ofloxacin (Exocin; %0.3 Al®) damla 4x1 verildi. Takipleri ameliyat sonrası 1. gün, 7. gün, 15. gün, 1. ay, 2. ay ve 3. ayda yapıldı. Hastalar, pterijyumun nüksü, kozmetik görünüm, konjonktival hiperemi süresi, greftin vaskularizasyonu ve hasta memnuniyeti açısından değerlendirildi. Olguların tüm takipleri farklı bir doktor (FY) tarafından düzenli olarak yapılarak kaydedildi.

Bulgular

Yaşları 30 ile 54 yaş arasında değişen (ortalama 44.2) primer pterijyumu olan ve pterijyum seviyeleri limbusu 1 ve 3 mm geçen onyedii hastanın (9 bayan 8 erkek) 17 gözü çalışmaya dahil edildi. Olguların genel özellikleri ve pterijyum seviyeleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Cerrahi sonrası hastalar 3 ay süre ile takip edildi. Hastaların hiçbirinde takip süresinde nüks gözlenmedi. Tüm hastalarda greft vaskularizasyonu vardı ve greftin yerinden ayrılması gözlenmedi. Konjonktival hiperemi, tüm hastalarda iki haftaya kadar devam etti. Dokuz hastada (%52.9) bu süre dört haftaya kadar ulaştı. Onyedii hastanın 13'ünde (%76.4) dış görünüm olarak konjonktivanın normal pembemsi görünümünden ayırt edilebilen, membrana ait farklı renk mevcut idi (Şekil 1 ve 2). Bu 13 hastanın 9'u (%52.8) ise bu görünümünden memnuniyetsiz idi. Konjonktival hiperemi süresi, kozmetik görünüm ve hasta memnuniyeti açısından hastaların detaylı değerlendirmesi Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Olguların genel özellikleri ve pterijyum seviyeleri

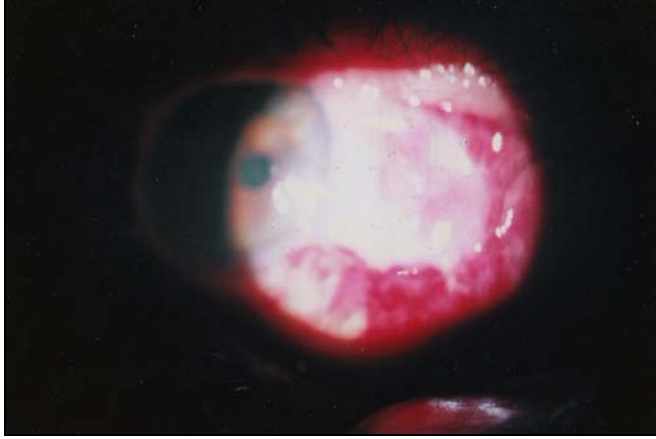
Cinsiyet		Pterijyum seviyesinin limbustan uzaklığı		
		1 mm	2 mm	3 mm
	Erkek (n:8)	1 kişi	4 kişi	3 kişi
	Bayan (n:9)	3 kişi	5 kişi	1 kişi

Tartışma

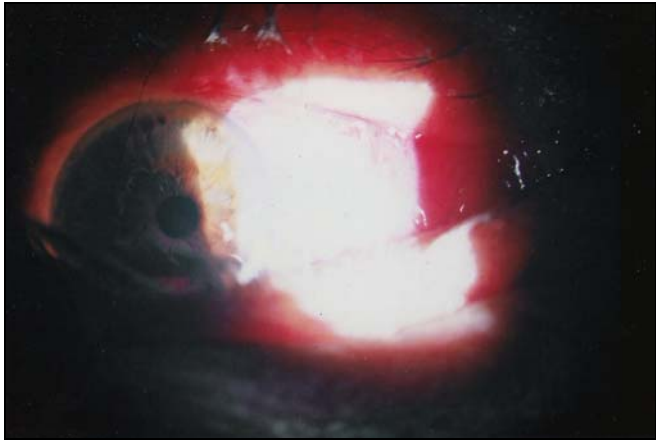
Amnion membranı tek katlı bir epitel, kalın bir bazal membran ve avasküler matrikse (stroma) sahiptir. Her tabaka farklı etkilere sahiptir. Epitel tabakası, amnion sıvısı ve diğer placenta dokuları arasında bir geçiş tabakasıdır. Büyüme faktörlerini sentezlediği düşünülmektedir. Aynı zamanda bazal lamina ve stroma komponentlerini de sentezlemektedir. Bazal membranın epitel hücrelerinin göçünü stimüle ettiği, bazal epitel hücrelerinin yapışkanlığını arttırdığı, epitelyal farklılaşmayı provoke ettiği söylenmektedir. Ayrıca epitelyal apoptozisi engellediği düşünülmektedir. Bazal lamina; kollajen tip 4, laminin, heparan sülfat ve proteoglikan ihtiva etmektedir. Stroma ise fibronektin ve kollajen tip 1, 3, 5, 7 içermektedir.³

Tablo 2: Amnion membran uygulaması sonrası konjonktival hiperemi süresi, kozmetik görünüm ve hasta memnuniyeti açısından hastaların dağılımı.

		Konjonktival hiperemi						Dışardan fark edilen kozmetik görünüm						Hasta memnuniyeti					
		1. gün	7. gün	15. gün	1. ay	2. ay	3. ay	1. gün	7. gün	15. gün	1. ay	2. ay	3. ay	1. gün	7. gün	15. gün	1. ay	2. ay	3. ay
Cinsiyet	E	8	8	8	4	1	-	8	8	8	6	6	5	8	8	8	4	3	3
(n: 17)	B	9	9	9	5	2	-	9	9	9	8	8	8	9	9	9	7	6	6



Şekil 1. Pterijyum cerrahisi yapılan ve amnion membrana ait görünümünden şikayetçi olan bir hastanın ameliyat sonrası 1. günde çekilen ön segment fotoğrafı



Şekil 2. Pterijyum cerrahisi yapılan ve amnion membrana ait görünümünden şikayetçi olan bir hastanın ameliyat sonrası 1. günde çekilen ön segment fotoğrafı

Pterijyumların primer ekzizyonuna ek olarak amnion membran greft uygulaması kolay bir yöntemdir, operasyon süresi kısa ve ma-

liyeti düşüktür. Bilindiği gibi pterijyum ameliyatlarından sonra nükslere sık rastlanmaktadır.¹¹ Limbal konjonktival otogreft uygulaması ve Mitomisin-C ile pterijyum cerrahisi nüksleri azaltmak amacı ile uygulanan operasyon çeşitleridir.¹² Amnion membran ise alternatif bir yöntem olarak gündeme gelmiştir. Limbal konjonktival otogreftten üstünlüğü bulber konjonktivaya zarar verilmemesidir. Mitomisinli pterijyum cerrahisine üstünlüğü ise skleral erime, perforasyon gibi ciddi komplikasyonlara rastlanmamasıdır.¹³ Karşılaştırmalı yapılan birtakım çalışmalarda farklı oranlarda nüks oranı saptanmıştır.^{14,10} Bizim çalışmamızda takip süresi kısa olduğu için nüks açısından yorum yapmak zordur. Yöntemin nüksler açısından tam değerlendirilmesi uzun süreli takip sonrasında yapılacaktır. Ancak 3 aylık takip süresince nüks saptanmaması kısa dönem için bir avantaj olarak değerlendirilebilir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda primer pterijyumların çıkarılması sonrasında uygulanan amnion membran transplantasyonu ile ciddi komplikasyonlara rastlanmamış ve nüks oranı düşük bulunmuştur.¹⁴ Prabhasawat ve arkadaşları pterijyum tedavisinde konjonktival otogreft ile amnion membran transplantasyonunu karşılaştırdıklarında amnion membran transplantasyonu uygulanan gözlerde daha yüksek oranda nüksler olduğunu görmüşlerdir.¹⁰

Amnion membran uygulamasında greft uyumu ve uygulama kolaylığı avantaj sağlarken, kozmetik olarak ameliyat sonrası erken dönemde hiperemi mevcudiyeti ve greftin dışarıdan normal konjonktivanın hafif pembe-beyaz görünümünden kirli beyaz rengi ile ayırt edilebilmesi hasta memnuniyetini azaltabilmektedir. Bizim çalışmamızda dokuz hastada (%52.8) bu memnuniyetsizliğe rastlanmıştır. Ayrıca yine 9 hastada (%52.9) konjonktival hiperemi süresi dört haftaya kadar uzamıştır.

Literatürde amnion membran transplantasyonunda bu sorunla ilgili bir yayına rastlayamadık, ancak pterijyum ameliyatlarının estetik ve kozmetik öneminden dolayı pterijyumlara amnion membran greft uygularken ameliyat endikasyonu için hastanın kozmetik görünümü düşünülüyorsa, limbal konjonktival otogreft uygulamanın daha iyi olacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. de Róthh A. Plastic repair of conjunctival defects with fetal membranes. Arch Ophthalmol 1940; 23:522-5.
2. Kim JC, Tseng SC. Transplantation of preserved human amniotic membrane for surface reconstruction in severely damaged rabbit corneas. Cornea 1995; 14:473-84.
3. Van Herendeal BJ, Oberti C, Brosens I. Microanatomy of the human amniotic membranes. A light microscopic, transmission, and scanning electron microscopic study. Am J Obstet Gynecol 1978; 131:872-80.
4. Lee S, Tseng SCG. Amniotic membrane transplantation for persistent epithelial defect with ulceration. Am J Ophthalmol 1997; 123:303-12.
5. Fukuda K, Chikama T. Differential distribution of subchains of the basement membrane components type IV collagen and laminin among the amniotic membrane, cornea and conjunctiva. Cornea 1999; 18:73-9.
6. Shimazaki J, Shinozaki J. Transplantation of amniotic membrane and limbal autograft for patients with recurrent

- pterygium associated with symblefaron. Br J Ophtalmol 1998; 82:235-40.
7. Kruse FE, Rohrschneider K, Völcker HE. Multilayer amniotic membrane transplantation for reconstruction of deep corneal ulcers. Ophthalmology 1999; 106:1504-11.
 8. Shimazaki J, Yang HY, Tsubota K. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction patients with chemical and thermal burns. Ophthalmology 1997; 104:2068-76.
 9. Tsubota K, Satake Y, Ohyama M et al. Surgical reconstruction of the ocular surface in advanced ocular cicatricial pemphigoid and Stevens-Johnson syndrome. Am J Ophthalmol 1996; 122:38-52.
 10. Prabhasawat P, Barton K, Burkett G, Tseng SC. Comparison of conjunctival autografts, amniotic membrane grafts and primary closure of pterygium excision. Ophthalmology 1997; 104:974-85.
 11. Jaros PA, DeLuise VP. Pingueculae and Pytergia. Surv Ophthalmol 1988; 33:41-9.
 12. Amano S, Motoyama Y, Oshika T, Eguchi S, Eguchi K. Comparative study of intraoperative mitomycin C and β irradiation in pterygium surgery. Br J Ophthalmol 2000; 84:618-21.
 13. Ma DH, See L, Liao S, Tsai RJ. Amniotic membrane graft for primary pterygium comparison with conjunctival autograft and topical mitomycin C treatment. Br J Ophtalmol 2000; 84:973-8.
 14. Tekin NF, Kaynak S, Saatci AO, Cingil G. Preserved human amniotic membrane transplantation in the treatment of primary pytergium. Ophth Surg Lasers 2001; 32:464-9.
-

Kimlik

Geliş Tarihi: 27.01.2005

Kabul Tarihi: 28.11.2005

*Dr., SSK Ankara Göz Hastalıkları Merkezi ve Göz Bankası 2. Göz Kliniği, Ankara

**Uzm.Dr., SSK Ankara Göz Hastalıkları Merkezi ve Göz Bankası 2. Göz Kliniği, Ankara

***Dr., SSK Ankara Göz Hastalıkları Merkezi ve Göz Bankası 2. Göz Kliniği Şefi, Ankara
