



## İLERİ PRİMER PTERİJİUMDA LİMBAL-KONJUNKTİVAL OTOGREFT TRANSPLANTASYONU

Nazan YILMAZOK<sup>1</sup>, Anıl KUBALOĞLU<sup>1</sup>, Burak ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Yusuf ÖZERTÜRK<sup>1</sup>

Bu çalışmada ileri primer pterijium olgularında, pterijium eksizyonu ile pterijium eksizyonuna kombine limbal-konjunktival otogreft transplantasyonun rekürrens oranlarını karşılaştırmak amaçlandı. İleri pterijiumu olan 36 hasta (18 erkek, 18 kadın) çalışmaya dahil edildi. 25 hastanın 26 gözüne pterijium eksizyonu, 11 hastanın 11 gözüne pterijium eksizyonuna ilaveten limbal-konjunktival otogreft transplantasyonu uygulandı. Hastalar ortalama 13(2-24) ay takip edildi. Pterijium eksizyonu yapılan hastalarda %53 oranında rekürrens tespit edilirken limbal-konjunktival otogreft yapılan grupta rekürrens %9.9 olarak bulundu. Limbal-konjunktival otogreft yapılan grupta 3 hastada korneada subepitelyal fibrozis gelişti. Eksizyon yapılan gruptan 5 hastaya rekürrens sonrası limbal-konjunktival otogreft uygulandı. İleri primer pterijium olgularında limbal-konjunktival otogreft transplantasyonun rekürrens oranını düşüren etkili bir yöntem olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar kelimeler: Pterijium, konjunktiva, transplantasyon, rekürrens

### LİMBAL-CONJUNCTIVAL AUTOGRAFT TRANSPLANTATION IN ADVANCED PRIMARY PTERYGIUM

To compare the recurrence rates of primer pterygium excision and pterygium excision combined with limbal-conjunctival autograft transplantation in eyes with advanced primary pterygium was purposed in this study. 36 patients (18 male, 18 female) with advanced primary pterygium were included. 26 eyes of 25 patients were treated with only primary pterygium excision and in 11 eyes of 11 patients pterygium excision were combined with limbal-conjunctival autograft transplantation. Follow up period was 2-24 months (average 13 months). There was %53 recurrence rate in primary pterygium excision group. The recurrence rate was %9.9 in which autograft transplantation were performed. Subepitelyal fibrosis developed in 3 eyes. Limbal-conjunctival autograft transplantation was carried out after recurrence in 5 patients in primary pterygium excision group. In eyes with advanced primary pterygium, limbal-conjunctival autograft transplantation is an effective method in decreasing recurrence rates.

Keywords: Pterygium, conjunctiva, transplantation, recurrence

Pterijium etiolojisinde birçok faktörün sorumlu tutulduğu, özellikle tropikal iklimlerde görülen, uzun süre UV ışınlarına maruz kalan insanlarda daha sık ortaya çıkan bir hastalıktır. Tedavisi cerrahi olan pterijiumun en sık karşılaşılan komplikasyonu rekürrenstir. Pterijium eksizyonu sonrası rekürrens oranı %30-70 gibi yüksek olabilmektedir<sup>1</sup>.

Rekürrens oranlarını düşürmek için birçok cerrahi teknik günümüze kadar uygulanmıştır. Radyasyon tedavisi, antimetabolitler, antineoplastik ajanlarla rekürrens %5-12 oranına düşürülebilmektedir<sup>2,3</sup>. Ancak bu tedavilerde gözde perforasyona, endoftalmiye varabilen komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir<sup>4</sup>.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda UV ışınlarının limbustaki kök hücrelerde harabiyete neden olduğu gösterilmiştir<sup>5,6</sup>. Pterijium cerrahisinde daha önceden uygulanan konjunktival otogreft transplantasyonundan farklı olarak bizim çalışmamızda greft limbal dokuyu da içermektedir. Böylece anatomik bütünlük sağlanmış olmaktadır. Bu çalışmada ileri primer pterijiumu olan olgulara pterijium eksizyonu ve eksizyona ilaveten limbal-konjunktival otogreft transplantasyonu uygulamasının sonuçları değerlendirilmiştir.

<sup>1</sup>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göz Kliniği

### GEREÇ VE YÖNTEM

Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.Göz Kliniği'nde 2000-2002 yılları arasında primer pterijiumu olan 18'i erkek, 18'i kadın toplam 36 hastanın 37 gözü çalışma kapsamına alındı. İleri primer pterijiumu olan 25 hastanın 26 gözüne pterijium eksizyonu, 11 hastanın 11 gözüne pterijium eksizyonuna ilaveten limbal-konjunktival otogreft transplantasyonu uygulandı.

Eksizyon yapılan grupta yaş ortalaması 47, transplantasyon yapılan grupta yaş ortalaması 50 idi. Bir hasta pterijium gelişiminden 1 yıl önce psödo fakik büllöz keratopati nedeniyle kliniğimizde penetran keratoplasti operasyonu geçirmişti. Diğer hastalarda pterijium dışında okuler patolojiye rastlanmadı. Pterijium büyüklüğü limbus kornea merkezi mesafenin yarısı ve daha fazla olan ve rekürrens potansiyeli yüksek, sık olarak inflamasyonla seyreden olgular çalışma kapsamına alındı.

Preoperatif olarak fenilefrin damla uygulanarak hemoraji riski azaltıldı. Pterijium eksizyonu topikal anestezi, transplantasyon grubu greftin alımı ve transplantasyonu esnasında kolaylık sağlaması açısından retrobulber anestezi ile operasyona alındı. Pterijium gövdesi içine 1 ml lidokain hidroklorür verildi. Pterijium dokusu korneadan diseke edildi. Limbusun 2-3 mm gerisinden eksizyon yapıldı.



Episkleral skar dokusu temizlendi. Hemoraji yoğun ise bipolar diatermi uygulandı. Greft üst temporal konjunktivadan elde edildi. Konjunktiva altına adrenalin içeren lidokain hidroklorür enjekte edilerek Tenon kapsülünden ayrıldı. Greft pterijiumun büyüklüğüne göre eksizyon yapılan alanın 1mm fazlası olacak şekilde hazırlandı. Konjunktiva forniksten limbusa doğru konjunktiva makası yardımıyla kesildi. Limbus alanında elmas bıçak kullanılarak 0.5 mm periferik saydam korneayı içerecek şekilde greft hazırlandı. Donör alan 8/0 ipek ile sütüre edildi. Greft alıcı yatağa limbus 10/0 naylon ile, konjunktiva 10/0 naylon ile yerleştirildikten sonra, kornea tarafına iki adet 10/0 naylon ile tespit edildi; konjunktiva 10/0 naylon ya da 8/0 biosorb ile tespit edildi.

Ameliyat sonrası antibiyotik pomad ile göz kapatıldı. Epitel defekti kapanana kadar antibiyotik damla ve suni göz yaşı devam edildi. Tedavinin birinci haftasında antibiyotik tedavisi kesilerek 1 ay süre ile steroid ve suni gözyaşı tedavisine devam edildi.

## BULGULAR

Hastalar ortalama 13(2-24) ay takip edildi. Limbusu 1 mm aşan pterijium dokusu rekürrens olarak kabul edildi. Pterijium eksizyonu yapılan grupta %53 oranında rekürrens görülürken, transplantasyon yapılan grupta rekürrens %9.9 olarak tespit edildi.

Limbal-konjunktival otogreft yapılan gruptaki 3 hastada subepitelyal fibrozise bağlı düzensiz astigmatizma gelişti. Bu olgularda pterijium pupil alanını kapatıp kornea diğer tarafına ulaşacak büyüklükteydi. Pterijiumun Bowman tabakasını harabiyetinin ve operasyon esnasında eksizyonun yüzeysel keratektomi tarzında yapılmış olabileceğinin subepitelyal fibrozis gelişiminde etkili olduğu düşünüldü.

Eksizyon yapılan gruptan rekürrens gelişen 5 hastaya limbal - konjunktival otogreft transplantasyonu uygulandı.

## TARTIŞMA

Pterijium etyolojisinde birçok faktörün sorumlu tutulduğu, özellikle tropikal iklimlerde ve ülkemiz iklim koşullarında da sık olarak görülen bir hastalıktır. Gözde birçok kozmetik ve görsel probleme neden olan pterijiumun tedavisi cerrahidir<sup>1,7,8</sup>. Ancak rekürrens oranlarının yüksek oluşu başarıyı önemli oranda etkiler. Birçok cerrahi tekniğe rağmen rekürrens oranı %30-70' dir<sup>1</sup>.

Günümüze kadar pterijium cerrahisinde birçok teknik geliştirilmiştir. Mitomisin-C, tiotepa, 5FU, beta radyasyon uygulaması gibi birçok kombine teknik uygulanmaktadır. Ancak bu ajanlarla gözde istenmeyen etkiler gelişebilmekte, gözün kaybına kadar gidebilen sonuçlarla karşılaşabilmektedir<sup>3,4</sup>.

Günümüzde yapılan birçok çalışmada UV ışınlarının limbusta kök hücre harabiyetine neden olmasının pterijiumun patogeneğinde önemli rolü olduğu gösterilmiştir. Sağlam limbus dokusunun varlığı konjunktivanın aşırı büyümesini önleyeceğinden rekürrens oranlarının düşürülmesinde önemlidir<sup>9</sup>. Limbal-konjunktival otogreft yöntemiyle greft limbal dokuyu da içerdiğinden anatomik bütünlük de sağlanmaktadır. Greft limbal dokuyu da içerecek şekilde 0,5mm saydam kornea içermektedir. Konjunktival serbest greftleme yönteminden teknik olarak daha zor ve zaman alıcıdır. Ancak alınan sonuçlar bu yöntemin daha etkili olduğunu göstermektedir.

Kenyon ve arkadaşları tarafından 1985 yılında yapılan çalışmada konjunktival otogreft uygulaması sonrası rekürrens %5 iken, tropikal bölgelerde yapılan çalışmalarda %16 oranında rekürrense rastlanmıştır<sup>10,11</sup>. Bu yöntemin farklı coğrafik bölgelerde değişen oranlarda rekürrense neden olması UV ışınlarına maruziyetle ilişkilendirilmiştir<sup>11</sup>.

Shimazaki ve arkadaşları tarafından 11 rekürren, 16 ileri primer pterijiumlu 27 olguya uygulanan limbal otogreft sonrası %7.4 oranında rekürrens saptanırken olguların hiç birinde komplikasyon görülmemiştir<sup>12</sup>.

Kaya ve arkadaşlarının 13 primer, 15 rekürren pterijiumlu hastaya limbal-konjunktival otogreft transplantasyonu yapılan çalışmalarında %93 oranında başarı sağlanmıştır<sup>13</sup>.

Çalışmamızda primer pterijiumu olan hastalara limbal-konjunktival otogreft transplantasyonu uygulanmıştır. Pterijium eksizyonu ile transplantasyon yapılan grubu karşılaştırdığımızda, limbal-konjunktival otogreft transplantasyonun primer pterijiumda da etkili ve güvenli olduğu görülmüştür.

Limbal-konjunktival otogreft transplantasyonu rekürren pterijiumda olduğu kadar rekürrens potansiyeli yüksek primer pterijiumlu olgularda da uygulanabilir.

## KAYNAKLAR

1. Jaros PA, De Luise VP. Pingueculae and pterygia Surv. Ophthalmology 1988; 33: 41-9.
2. Cardillo JA, Alves MR, Ambrosio LE, et al. Sinsle intraoperative application versus postoperative mitomycin C eye drops pterygium surgery. Ophthalmology 1995;102: 1949-52.
3. Mac Kenzie FD, Hirst LW, Kynaston BC. Recurrence rate and complications after beta irradiation for pterygia. Ophthalmology 1991; 98: 1776-81.
4. Rubinfeld RS, Pfister RR, Stein RM, et al. Serous complications of topical mitomycin-C after pterygium surgery. Ophthalmology 1992; 99: 1647-54.
5. Dusku N, Reid TW. Immunohistochemical evidence that human pterygia originate from an invasion of vimentin-expressing altered limbal epitelyal basal cells. Curr Eye Res 1994; 13: 473-81.



6. Kwok LS, Coroneo MT. A model for pterygium formation. *Cornea* 1994; 13: 219-24.
7. Güler M, Sobacı G, İlker S, Öztürk F, Mutlu FM, Yıldırım E. Limbal-conjunctival autograft transplantation in cases recurrence pterygium. *Acta Ophthalmologica* 1994; 72: 721-6.
8. Kenyon KR, Fogle JA, Grayson M. Dysgenesis, dystrophies and degenerations of the cornea. In: Duane TD, Jaeger EA (eds). *Clinical Ophthalmology*. Harper and Row, Philadelphia, 1987: 49-50.
9. Tseng SCG, Chen JJY, Huang AJW, et al. Classification of conjunctival surgeries for corneal diseases based on stem cell concept. *Ophthalmology Clinics of North America* 1990; 3: 595-610.
10. Kenyon KR, Wagoner MD, Hettinger ME. Conjunctival autograft transplantation for advanced and recurrent pterygium. *Ophthalmology* 1985; 99: 1647-54.
11. Lewallen S. A randomized trial of conjunctival autografting for pterygium in tropics. *Ophthalmology* 1989; 96: 1612-14.
12. Shimazaki J, Yang HY, Tsubota K. Limbal autograft transplantation for recurrent and advanced pterygia. *Ophthalmic Surg Lasers* 1996; 27: 17-23.
13. Kaya V, Kapran Z. Pterijium cerrahisinde limbal otograft transplantasyonu. *MN oftalmoloji* 2000; 7(2): 165-166.