



# Primer Pterjium Cerrahi Tedavisinde Konjonktival Otogreft ve Primer Eksizyonun Karşılaştırılması

## Comparison of Conjunctival Autograft and Primary Excision for The Surgical Treatment of Primary Pterygium

Ali Olgun,<sup>1</sup> Aylin Ardagil Akçakaya,<sup>2</sup> Dilek Güven<sup>1</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Konjonktival otogreft ve primer eksizyon cerrahi tekniklerinin postoperatif sonuçlarının değerlendirilmesi.

**Yöntem:** Primer pterjium tanısı almış primer eksizyon cerrahisi ve serbest limbal konjonktival otogreft cerrahisi yapılmış olgular, retrospektif olarak yaş, cinsiyet, tutulan taraf, pterjium tipi, nüks varlığı, nüks görülme zamanı ve nüks saptanmadan geçen zaman (ay) açısından karşılaştırıldı. Çalışmada 40'ı primer eksizyon uygulanmış, 54'ü konjonktival otogreft uygulanmış toplam 94 primer pterjium olgusu incelendi.

**Bulgular:** Primer eksizyon (PE) grubunda 40 hastanın 9'unda (%22.5), konjonktival otogreft (KO) grubundaki 54 hastanın 2'sinde (%3.7) nüks saptandı. PE grubundaki nüks varlığı KO grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ( $p=0.005$ ). Nüks saptanmadan geçen zaman (ay) açısından sağ kalımı değerlendirdiğimizde KO grubunda PE grubuna göre daha uzun süre nüks gelişmediği istatistiksel anlamlı olarak saptandı (sırasıyla  $16.55\pm 7.95$ ,  $20.33\pm 5.12$ ,  $p=0.01$ ).

**Sonuç:** Konjonktival otogreft primer pterjium cerrahi tedavisinde etkili ve güvenilir bir yöntemdir. Filtran cerrahi adaylarında konjonktival otogreft tekniğini önermemekteyiz.

**Anahtar sözcükler:** Konjonktival otogreft; pterjium; primer eksizyon.

### ABSTRACT

**Objectives:** This study is an evaluation of the postoperative results of the conjunctival autograft (CA) and primary excision (PE) surgical techniques.

**Methods:** Primary pterygium patients who underwent PE surgery and free limbal CA surgery were compared retrospectively in terms of age, gender, pterygium type, the presence of recurrence, recurrence time, and recurrence time (months). A total of 94 cases of primary pterygium were investigated: In all, 40 were treated with PE and 54 with CA.

**Results:** In the PE group, recurrence was detected in 9 of 40 patients (22.5%), while it was seen in 2 of 54 patients (3.7%) in the CA group. The recurrence rate in the PE group was statistically significantly greater than that of the CA group ( $p=0.005$ ). When we assessed survival time (months) without recurrence, it was statistically significant that the length of time before recurrence was longer in the CA group than in the PE group ( $16.55\pm 7.95$  months,  $20.33\pm 5.12$  months, respectively;  $p=0.01$ ).

**Conclusion:** CA is an effective and reliable method of primary pterygium surgery. We do not recommend the CA technique in filtration surgery candidates.

**Keywords:** Conjunctival autograft; primary excision; pterygium.

<sup>1</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Göz Hastalıkları Kliniği,  
İstanbul

<sup>2</sup>Dünya Göz Hastanesi, Göz  
Hastalıkları Kliniği, İstanbul

#### Atıf için yazım şekli:

Olgun A, Ardagil Akçakaya A,  
Güven D. Primer Pterjium  
Cerrahi Tedavisinde  
Konjonktival Otogreft ve  
Primer Eksizyonun  
Karşılaştırılması. Bosphorus  
Med J 2019;6(1):14-17.

**Başvuru tarihi:** 06.12.2018

**Kabul tarihi:** 07.03.2019

#### Yazışma Adresi:

Dr. Ali Olgun, Şişli Hamidiye  
Etfal Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Göz Hastalıkları  
Kliniği, 34371 İstanbul, Turkey

#### Tel:

+90 212 373 50 00

#### e-posta:

draliolgun@gmail.com

**P**terjium oftalmoloji kliniğinde en sık karşılaşılan oküler yüzey hastalıklarından biridir. Oftalmologlar arasında etiyojoloji, patogenez ve tedavi konusundaki tartışmalar yüzyıllar boyunca devam etmekte olup, bu konularda hala kesin bir fikir birliği yoktur. Estetik problemler ve kronik iritasyon gibi şikâyetler ile göz doktoruna başvuran pterjium tanısı almış hastaları ameliyat sonrası bekleyen en önemli sorun hastalığın nüks etmesidir. Mevcut metotların gelişiminin nedeni yeni cerrahi yöntemler ile nüks gelişmemesinin yollarını bulmaktır. Uzun yıllar boyunca bu konuyla ilgili birçok çalışma oldukça farklı hatta bazen çelişkili sonuçlar elde etmiştir. Rekürrens oranını azaltmak için konjonktiva otogrefti, konjonktival flep kullanımı, amniyotik membran transplantasyon grefti, Mitomisin C (MMC) kullanımı teknikleri uygulanmıştır.<sup>[1]</sup> Sonuçtaki bu farklılıklar pterjium nüksünde rol oynayan çok sayıda faktöre bağlıdır. Bu nedenle rekürrens oranlarındaki azalmaya rağmen yeni tedavi modalitelerinin geliştirilmesi, standart bir tedavi olarak her hasta için en iyi sonuçları vermesi mümkün değildir.

Çalışmamızın amacı; primer pterjium sonrası yapılan konjonktival otogreft ve primer eksizyon cerrahilerinin postoperatif sonuçlarını nüks açısından değerlendirmesidir.

## Yöntem

Etik kurul başkanlığından alınan onayla retrospektif yapılan bu çalışmada, primer pterjium tanılı olgular primer eksizyon (PE) ve serbest konjonktival otogreft (KO) uygulanmış olarak iki gruba ayrıldı. Tüm cerrahiler tek bir cerrah tarafından gerçekleştirildi (AO). PE grubunda 40 olgu, KO grubunda 54 olgu incelendi. Gruplar yaş, cinsiyet, tutulan taraf, pterjium tipi, nüks varlığı, nüks görülme zamanı ve nüks saptanmadan geçen zaman (ay) açısından karşılaştırıldı. Cerrahi sonrası takip edilen olgular arasından geçirilmiş pterjium operasyonu hikâyesi olanlar, operasyon sonrası takibi 6 aydan kısa süren hastalar ve çalışmaya katılmayı reddeden hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Pterjium tipleri; limbus ile sınırlı veya minimal (0–2 mm) limbusu geçen tip 1, optik aksı kapatmayan (2–4 mm) tip 2, optik aksı kapatmayan (>4 mm) tip 3 olarak üçe ayrıldı. Postoperatif 1. 3. ve 7. gün, 1. 3. 6. ve 12. ay muayene sonuçları değerlendirildi ve nüks geliştiği zaman kayıt edildi. Demografik özelliklere ve cerrahi tekniğe göre rekürrens oranları hesaplanarak istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Hastalar, Lidokain (%2) Hidroklorür ve Bupivakain Hidroklorürün (%0.5) 2'şer cc'lik karışımı ile peribulber anestezi altında opere edildi.

Operasyona uygun saha temizliğini takiben pterjiumun eksizyonu ile başlandı.

**Primer eksizyon (PE):** Eksizyon sonrası konjonktiva ve tenon skleradan ayrıldı. Konjonktiva, 8/0 vicryl® ile primer kapatıldı.

**Konjonktival otogreft (KO):** Konjonktival greft, skleral açık alandan geniş olacak şekilde üst konjonktival alandan eksize edildi. Konjonktiva greft epitel yüz üste gelecek şekilde açık skleral alana yerleştirildi. Greft eksize edilen alana 8/0 Vicryl® ile sütüre edildi.

Göz kapama ve topikal antibiyotik tedavisi sonrası kornea epiteli iyileştiği belirlenip tedaviye topikal steroid eklendi. Bir ay topikal steroid kullanımı önerildi. Muayeneler sırasında gözlemlenen fibrovasküler dokunun limbustan 2 mm korneaya invaze olması nüks olarak not edildi.

Verilerin istatistiksel analizinde ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanıldı. Nüksüz sağkalım analizinde Kaplan Meier testi uygulandı. P<0.05 istatistiksel anlamlı olarak kabul edildi ve %95'lik güven aralığında sonuçlar değerlendirildi.

## Bulgular

PE ve KO grupları arasında cinsiyet, yaş, tutulan taraf ve pterjium tipi açısından istatistiksel anlamlı bir fark bulunamadı (sırasıyla p=0.471, 0.625, 0.762, 0.978) (Tablo 1).

PE grubundaki 40 gözün dokuzunda (%22.5) nüks saptandı. KO grubundaki 54 gözün ikisinde (%3.7) nüks saptandı (Gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark saptandı, p=0.005) (Tablo 1). Nüks saptanmadan geçen zaman (ay) açısından sağ kalımı değerlendirdiğimizde KO grubunda PE grubuna göre daha uzun süre nüks gelişmediği istatistiksel anlamlı olarak saptandı (sırasıyla 16.55±7.95, 20.33±5.12, p=0.01) (Tablo 1).

KO grubunda saptanan ameliyat sonrası nüks görülme zamanı (ay) ortalaması 3,5 ay, PE grubunda ise 3.83 ay olarak saptandı (p=0.47).

PE grubunda nüks saptanan olguların yaş ortalaması (34.33±3.24), nüks saptanmayan hastaların yaş ortalamalarına (50.35±7.61) göre istatistiksel anlamlı olarak düşüktü (p=0.0001), cinsiyet dağılımı açısından anlamlı bir fark bulunamadı (p=0.893) (Tablo 2).

**Tablo 1. Her iki grubun cinsiyet, yaş, taraf, pterjiyum tipi, nüks sıklığı ve nüks saptanmadan geçen zaman açısından sağ kalım oranlarının karşılaştırmaları**

	Primer eksizyon grubu	Otogreft grubu	p
Yaş	46.75±9.62	47.81±10.93	0.625
Cinsiyet			
Erkek	17	27	0.471
Kadın	23	27	
Taraf			
Sağ	18	26	0.762
Sol	22	28	
Pterjiyum tipi			
Tip 1	9	12	0.978
Tip 2	14	20	
Tip 3	17	22	
Nüks sıklığı			
Nüks saptanan	9	2	0.005
Nüks saptanmayan	31	52	
Nüks saptanmadan geçen zaman (ay)	16.55±7.95	20.33±5.12	0.01

**Tablo 2. Primer eksizyon grubundaki gözlerin nüks varlığındaki ve nüks yokluğundaki verilerinin yaş ve cinsiyet yönünden istatistiksel değerlendirilmesi**

	Nüks saptanmayan (n=31)	Nüks saptanan (n=9)	p
Yaş	50.35±7.61	34.33±3.24	0.0001
Cinsiyet			
Erkek	13 (%41.9)	4 (%44.4)	
Kadın	18 (%58.1)	5 (%55.6)	0.893

## Tartışma

İklim ve çevre özellikleri açısından etiopatogenezinde etkili olduğu düşünülen birçok faktör nedeniyle pterjiyum ülkemizde yaygın oküler yüzey hastalıklarından biridir. Başarılı bir pterjiyum cerrahisinin ana hedefi nüksün önlenmesidir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, pterjiyum cerrahisi sonrası görülen nüks oranları arasındaki yüksek değişkenlik, pterjiyum nüksünün sadece cerrahi teknik tarafından belirlenmediği ve birçok etkene bağlı olması ile açıklanabilir. Fakat nüksün diğer tekniklere oranla nispeten daha düşük olarak saptandığı cerrahi teknikler tanımlanmıştır.

Literatürde pterjiyum nüksünde etkenler; yaş, cinsiyet, iklim, pterjiyum morfolojisi olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda

cinsiyet ve tutulan taraf arasında nüks açısından istatistiksel anlamlı ilişki saptamadık. Fakat pterjiyum hastalarında yaş ve nüks riski arasında ters orantı tespit ettik. Genç hasta grubundaki nüks oranı ile ileri yaştaki hastalardaki nüks arasında, genç hastalar lehine daha yüksek oranda nüks görüldü. Daha önce yapılan çalışmalarda ileri yaşın pterjiyum riski açısından koruyucu bir faktör olduğu görülmüştür.<sup>[2]</sup> Bunun nedeni genç hastalardaki enflamatuvar yanıtın daha güçlü olması olabilir. Buna ek olarak genç hastalar post-operatif önerilen medikal tedavi yöntemlerini ileri yaştaki hastalarımız kadar düzenli uygulamamış ve yaşam tarzları nedeniyle güneş ışığına daha fazla maruz kalmış olmaları ihtimali de bulunmaktadır.

Pterjiyum tipi ve nüks ilişkisinin değerlendirildiği yayınlarda ileri tip pterjiyumlarda daha yüksek oranda nüks saptanmış, diğer çalışmalarda ya bu ilişki araştırılmamış ya da nüks açısından risk faktörü olmadığı gösterilmiştir.<sup>[2-4]</sup>

Çalışmamızda primer eksizyon (PE) ve konjonktival otogreft (KO) cerrahi tekniği uygulanmış iki grup oluşturduk ve nüks açısından bu iki grubu karşılaştırdık. PE grubunda %22.5 nüks tespit ettik. Literatürde PE nüks oranları %2 ve %69 arasında değişmektedir.

PE basit ve hızlı bir cerrahi tekniktir. Fakat bu teknik ile subkonjonktival fibrovasküler dokunun yetersiz eksizyonu sonucu dejeneratif hücreler hızla çoğalacak ve nüks kaçınılmaz olacaktır.

KO tekniğinin pterjiyum cerrahisinde etkili ve güvenilir bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz. Filtran cerrahi adayı glokom hastalarında KO yöntemini önermemekteyiz. Glukom hastalarında amniyotik membran transplantasyonu (AMT) önerilebilir. Ülkemizde yapılan primer pterjiyum tedavisinde AMT ve primer eksizyonun karşılaştırıldığı çalışmada AMT'de %21.1 primer eksizyon grubunda ise %56 oranında nüks bildirilmiştir.<sup>[5]</sup> Bir diğer çalışmada AMT, otogreft ve primer eksizyon teknikleri karşılaştırılmış ve nüks oranları sırası ile %6.2, %7.3 ve %16.6 saptanmıştır.<sup>[6]</sup>

Sütürler yara iyileşmesini etkilemez fakat cerrahi bölgede ek travmaya neden olur. Greftin sütürlü olması hastanın rahatsız olmasına sebep olur, bu da göz ovuşturma nedeniyle sütürlerin erken açılmasına neden olabilir.<sup>[7,8]</sup> Greft dokusunun suture edilmesi zaman alıcı bir işlemdir, bu nedenle sütürsüz ameliyatlara tercih edilmeye başlamıştır. Son zamanlarda fibrin doku yapıştırıcı veya otolog kan kullanarak yapılan sütürsüz konjonktival otogreftler popüler olmuştur.<sup>[9]</sup> Çagatay ve ark.<sup>[10]</sup> sütürlü otogreft ve fibrin yapıştırıcı

otogrefti nüks yönünden karşılaştırdıkları çalışmalarında sütürlü otogreft grubunda %7,5, fibrin yapıştırıcı grubunda ise %1,9 nüks saptamışlardır. Choudhury ve ark.<sup>[11]</sup> insitu otolog kan ve standart otogreft prosedürlerini karşılaştırmışlar ve nüks açısından bir fark görememişler buna rağmen otolog kan ile yapılan otogreft ameliyatını ameliyat süresinin kısalığı ve postop konfor açısından önermektedirler. Fibrin yapıştırıcı ile yapılan amniyon membran ve otogreft ameliyatlarının karşılaştırıldığı bir başka çalışmada otogreft grubunda %5,4, amniyon membran grubunda ise %13,8 nüks saptamışlar ve nüks açısından istatistiksel anlamlı bir fark olmasa da amniyon membran grubunda nüks açısından daha fazla risk bulmuşlardır.<sup>[12]</sup>

## Sonuç

Konjonktival otogreft primer pterijum cerrahi tedavisinde etkili ve güvenilir bir yöntemdir. Filtran cerrahi adaylarında üst konjonktival alanın korunduğu diğer teknikler tercih edilmelidir.

## Açıklamalar

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Yazarlık Katkıları:** Konsept – A.A.; Dizayn – A.A.; Denetim – D.G.; Meteryal – A.O.; Veri toplama veya işleme – A.O.; Analiz ve yorumlama – A.A.; Literatür arama – A.O.; Yazan – A.O.; Kritik revizyon – D.G.

## Kaynaklar

- Ghoneim EM, Abd-El Ghny AA, Gab-Allah AA, Kamal MZ. Preoperative subconjunctival injection of mitomycin C versus intraoperative topical application as an adjunctive treatment for surgical removal of primary pterygium. *Middle East Afr J Ophthalmol* 2011;18:37–41. [\[CrossRef\]](#)
- Chen PP, Ariyasu RG, Kaza V, LaBree LD, McDonnell PJ. A randomized trial comparing mitomycin C and conjunctival autograft after excision of primary pterygium. *Am J Ophthalmol* 1995;120:151–60. [\[CrossRef\]](#)
- Tan DT, Chee SP, Dear KB, Lim AS. Effect of pterygium morphology on pterygium recurrence in a controlled trial comparing conjunctival autografting with bare sclera excision. *Arch Ophthalmol* 1997;115:1235–40. [\[CrossRef\]](#)
- Saifuddin S, Baum KL. Recurrent pterygia-laser therapy: a preliminary report. *Indian J Ophthalmol* 1993;41:17–9.
- Bahtinur A, Sevda A, Tomris S, Zeynep A. Primer Pterijum Eksizeyonunda Amniyotik Membran Grafti ve Primer Kapama Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Turk J Ophthalmol* 2005;35:385–90.
- Kubilhan E, Yasemin A. K, Bekir S, Sunay D. Comparison of Amniotic Membrane Grafts, Conjunctival Autografts, and Primer Closure for Pterygium Excision. *Turk J Ophthalmol* 2002;32:337–42.
- Küçükerdönmez C, Akova Y. Fibrin Glue Use and Recent Surgical Developments in Pterygium: Part II. *Contemporary Ophthalmology* 2009;4:1–6.
- Por YM, Tan DT. Assessment of fibrin glue in pterygium surgery. *Cornea* 2010;29:1–4. [\[CrossRef\]](#)
- de Wit D, Athanasiadis I, Sharma A, Moore J. Sutureless and glue-free conjunctival autograft in pterygium surgery: a case series. *Eye (Lond)* 2010;24:1474–7. [\[CrossRef\]](#)
- Cagatay HH, Gokce G, Ekin M, Koban Y, Daraman O, Ceylan E. Long-term comparison of fibrin tissue glue and vicryl suture in conjunctival autografting for pterygium surgery. *Postgrad Med* 2014;126:97–103. [\[CrossRef\]](#)
- Choudhury S, Dutta J, Mukhopadhyay S, Basu R, Bera S, Savale S, et al. Comparison of autologous in situ blood coagulum versus sutures for conjunctival autografting after pterygium excision. *Int Ophthalmol* 2014;34:41–8. [\[CrossRef\]](#)
- Toker E, Eraslan M. Recurrence After Primary Pterygium Excision: Amniotic Membrane Transplantation with Fibrin Glue Versus Conjunctival Autograft with Fibrin Glue. *Curr Eye Res* 2016;41:1–8. [\[CrossRef\]](#)