



Kronik Beş Yıllık Hipotonide Siklodiyaliz Onarımı Sonrası Gelişen Göz İçi Basıncı Artışının Sütür Revizyonu ile Yönetimi

Suture Revision for the Management of Postoperative Intraocular Pressure Spike Following Cyclodialysis Repair in Chronic Five-Year Hypotony

Ali Mert Koçer, Bekir Eren Aksoy

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

Sayın Editör,

Oküler künt travma siklodiyaliz yarığı gelişmesine neden olabilir. Bu yarıklar spontan iyileşir ya da konservatif tedaviye yanıt verir.¹ Ancak, siklodiyaliz tıbbi tedaviye dirençli olduğunda girişimsel yaklaşımlar gerekli olabilir.^{2,3} Siklodiyalizin cerrahi olarak kapatılması, göz içi basıncının (GİB) yeniden normale dönmesinde genellikle etkilidir. Ancak ameliyat sonrası komplikasyonların (ciddi GİB yükselmesi gibi) ortaya çıkması bazen ek glokom cerrahisi yapılmasını gerektirmektedir.^{4,5}

Bu olgu sunumunda, kronik siklodiyaliz yarığına bağlı uzun süreli oküler hipotoni görülen nadir bir olgu bildirilmektedir. Olgumuz, cerrahi yarık kapatılmasının ardından gelişen ve sütür revizyonu ile tedavi edilen, medikal tedaviye dirençli şiddetli oküler hipertansiyon nedeniyle klinik açıdan karmaşık bir seyir izledi.

Anahtar Kelimeler: Göz içi basınç artışı, hipotoni, siklodiyaliz, siklopeksi, travma

Keywords: Intraocular pressure spike, hypotony, cyclodialysis, cyclopeky, trauma

Cite this article as: Koçer AM, Aksoy BE. Suture Revision for the Management of Postoperative Intraocular Pressure Spike Following Cyclodialysis Repair in Chronic Five-Year Hypotony. *Türk J Ophthalmol.* 2026;56:131-134

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Ali Mert Koçer, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

E-posta: alimertkocer@gmail.com

ORCID-ID: orcid.org/0000-0001-6847-1560

Geliş Tarihi/Received: 10.11.2025

Revizyon Talebi/Revision Requested: 15.01.2026

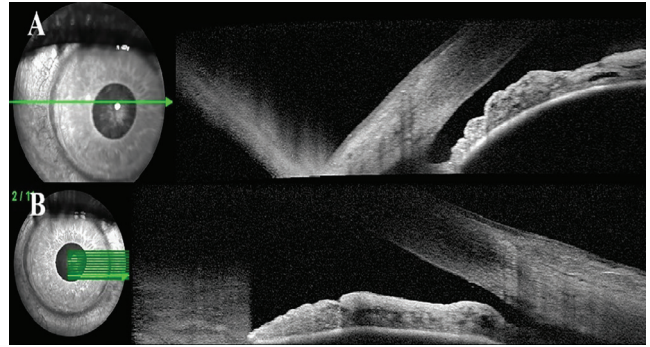
Son Revizyon Alınma/Last Revision Received: 15.01.2026

Kabul Tarihi/Accepted: 22.01.2026

Yayın Tarihi/Publication Date: 27.04.2026

DOI: 10.4274/tjo.galenos.2026.35559

Elli iki yaşında erkek hasta sağ gözde görmede azalma ve 5 yıl önce ciddi bir motorlu araç kazası öyküsü ile başvurdu. Muayenede en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK) sağ gözde el hareketi düzeyindeydi. GİB sağ gözde 5 mmHg ve sol gözde 15 mmHg idi. Sağ gözde ön segment muayenesinde entümesan katarakt ve belirgin sığ ön kamara izlendi. Ortam opasitesi nedeniyle fundus muayenesi gerçekleştirilemedi. B-tarama ultrasonografide retina veya koroid dekolmanı saptanmadı. Ancak, sağ gözün aksiyel uzunluğu (AU) sol gözden yaklaşık 2 mm daha kısa (22,15 mm'ye kıyasla 23,99 mm) bulundu. Hipotoni nedeniyle gonioskopi sınırlı olarak değerlendirilebildi; aç yapıları travmaya sekonder olarak belirsiz ve düzensiz izlenmekteydi. Ultrason biyomikroskopi önerildi ancak hasta tarafından reddedildi. Daha sonra ön segment optik koherens tomografi çekildi. 360 derecelik taramada nazal açıda siklodiyaliz yarığı ile inferior ve temporal kadrantlarda trabeküler hasara işaret eden geniş açı konfigürasyonu saptandı ([Şekil 1](#)).



Şekil 1. Ön segment optik koherens tomografi görüntülerinde inferior ve temporal kadrantlarda trabeküler hasarı düşündürülen geniş ve büyümüş açı konfigürasyonu (A) ve nazal açıdaki siklodiyaliz yarığı (B) izlenmektedir



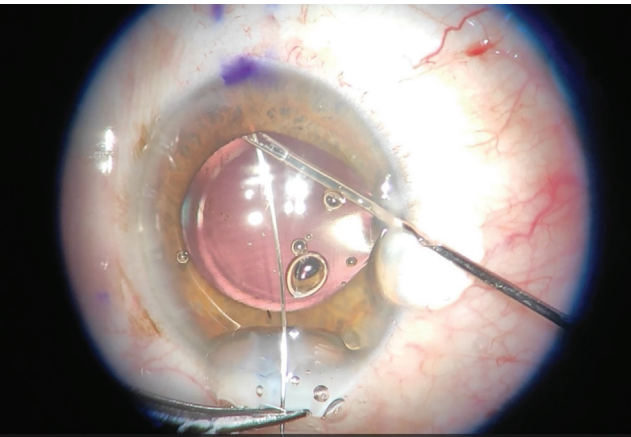
Telif Hakkı © 2026 Yazar(lar). Türk Oftalmoloji Derneği adına Galenos Yayınevi tarafından yayımlanmıştır.

Bu, Creative Commons Atıf-GayriTicari-TürevleriYaratılamaz 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı kapsamında açık erişimli bir makaledir.

Fakoemülsifikasyon, *ab interno* siklopeksi tekniği ile yarık kapatma ve sulkusa kapsüler germe halkası (KGH) implantasyonu yapıldı.⁶ Komplikasyonsuz katarakt ekstraksiyonunun ardından Swan-Jacob gonyoprizm lensi yardımıyla nazal açıda yaklaşık 1 saat kadranı genişliğinde (saat 3 ile 4 arasında) siklodyaliz yarığı saptandı. Yarık alanı belirlendi ve sklera üzerinde işaretlendi. Ön kamaraya çift iğneli 10-0 polipropilen sütür ile girildi, yarığın her iki dış kenarında limbusun 1,5 mm arkasından çıkıldı (**Şekil 2**). Sütür sıkılıp sklera üzerine bağlandıktan sonra konjonktiva kapatıldı. Viskoelastik aspirasyonundan önce, olası ek siklodyaliz alanlarını gözden kaçırmamak için siliyer sulkusa Morcher tip 14A KGH yerleştirildi.

Ameliyat sonrası 1. günde GİB 55 mmHg idi. Hastaya maksimum topikal antiglokomatöz tedavi başlandı. Sistemik tedavi kapsamında günde üç kez oral asetazolamid (Diazomid®, Sanofi Health Products, İstanbul, Türkiye) ve günde iki kez intravenöz mannitol (5 mL/kg, Polifarma Pharmaceuticals, İstanbul, Türkiye) verildi. Postoperatif 5. günün sonunda GİB'de herhangi bir düşüş izlenmedi. Bu süreçte kaydedilen en düşük değer 45 mmHg idi. Gonyoskopide yarığın kapandığı, siliyer cisim bandının geniş ve düzensiz biçimde genişlediği, açı yapılarının silikleştiği izlendi. Bu görünüm açı gerilemesi ve trabeküler hasar ile uyumluydu (**Şekil 3**). Persistan GİB yüksekliğine bağlı medikal tedaviye dirençli şiddetli oküler ağrı ve bulantı nedeniyle, ilk ameliyat sırasında sulkusa KGH implante edilmiş olduğu da göz önünde bulundurularak siklodyaliz yarık kapatmada kullanılan 10-0 polipropilen sütür alındı.

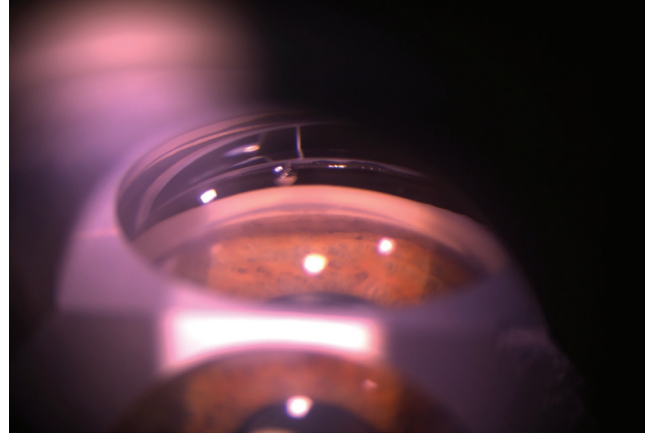
Sütür alınmasının ardından GİB hızla 6 mmHg'ye geriledi. On ikinci haftada sağ gözde GİB 14 mmHg iken EİDGK 0,6'ya (Snellen ondalık) yükseldi. Ancak, nazal



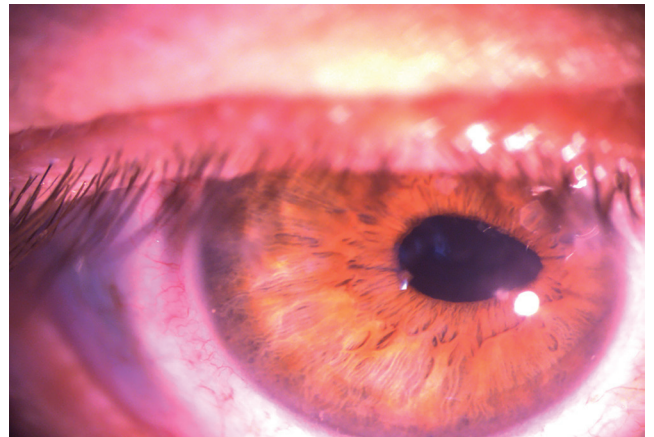
Şekil 2. Ameliyat sırasında çekilen görüntüde fakoemülsifikasyonun ardından *ab interno* siklopeksi tekniği ile gerçekleştirilen siklodyaliz yarığı kapatılması izlenmektedir

tarafında lokalize pupilla retraksiyonu dikkati çekiyordu (**Şekil 4**). Optik koherens tomografide hipotoni makülopatisinin gerilediği izlendi (**Şekil 5**). Bununla birlikte, AU preoperatif ölçümle benzerdi (22,22 mm) ve gonyoskopide preoperatif yarık alanından daha küçük, kısmen açık bir siklodyaliz yarığı saptandı (**Şekil 6**).

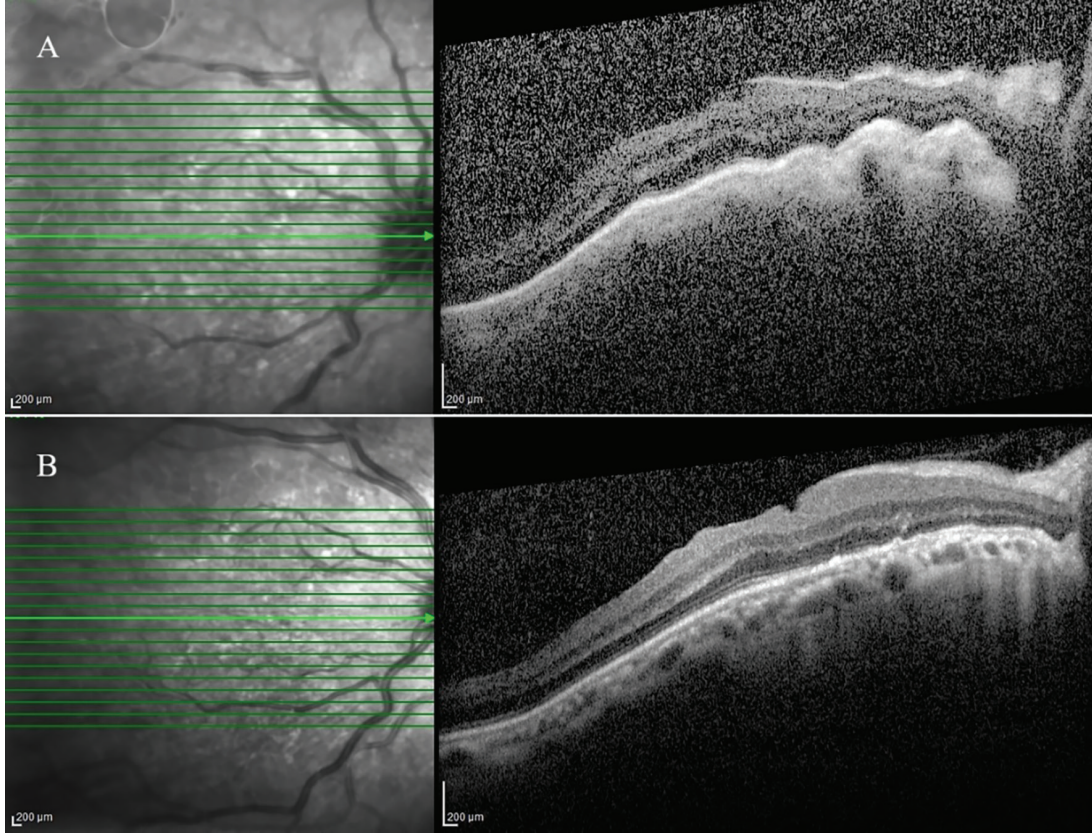
Bu olguda dikkat çekici postoperatif gelişme, yoğun medikal tedaviye yanıt vermeyen ve 55 mmHg'ye ulaşan hızlı ve şiddetli GİB yükselmesiydi. Siklodyaliz yarığı kapatılmasının ardından gelişen hipertansif ataklar literatürde iyi belgelenmiş olup bildirilen insidans %48 ile %84 arasında değişmektedir.^{7,8} Bu ani GİB yükselmesi iki mekanizmaya bağlanmaktadır. Bu mekanizmalar yarık yoluyla gerçekleşen anormal aköz drenajın ani olarak kesilmesi ve uzun süreli hipotoni nedeniyle atrofi gelişen, fonksiyon kaybına uğramış trabeküler ağın yeniden uyarılmasıdır.



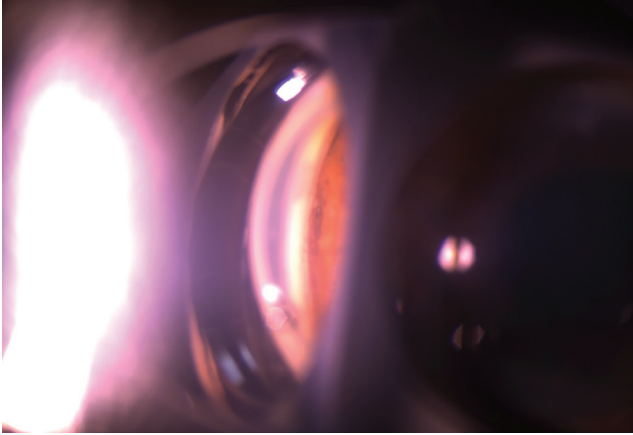
Şekil 3. Gonyoskopik görüntüde açı gerilemesi ve trabeküler hasar ile uyumlu inferior açıda siliklik ve siliyer cisim bandında düzensizlik ve genişleme izlenmektedir



Şekil 4. Ameliyattan üç ay sonra çekilen ön segment fotoğrafında, siklodyaliz yarığı bölgesine uzanan lokalize nazal pupilla retraksiyonu izlenmektedir



Şekil 5. Optik koherens tomografide, sütür alınmasından sonra 1. günde hipotoni makülopatisi saptanmıştır (A). Postoperatif 3. ayda ise belirgin düzelme izlenmektedir (B)



Şekil 6. Gonyoskopik muayenede preoperatif yarıktan daha küçük, kısmen yeniden açılmış bir siklodiyaliz yarığı saptanmıştır

Yarık kapatılmasının ardından gelişen GİB yükselmeleri medikal tedaviye dirençli olabilir ve glokom cerrahisine ihtiyaç duyulabilir.^{4,5} Ohtani ve ark.⁴ persistan postoperatif GİB yüksekliği nedeniyle yapılan direkt internal siklopeksiden 14 gün sonra Ahmed glokom valvi implantasyonu gerçekleştirilen bir olguyu bildirmiştir.

Başka bir çalışmada, cerrahi yarık kapatma sonrası her iki göze de yeniden cerrahi müdahale yapılması gerekmiştir.⁵ Benzer şekilde, olgumuzda medikal tedaviye yanıt vermeyen GİB yüksekliğine eşlik eden şiddetli ağrı ve bulantı, yeni girişim yapılmasını zorunlu kılmıştır. Ayrıca, hastanın oküler bulguları (açı gerilemesi ve trabeküler hasar ile uyumlu gonyoskopik görünüm gibi) ve trabeküler disfonksiyona zemin hazırlayabilen uzun süreli hipotoni öyküsü, antiglokomatöz ilaçlarla izlem yerine cerrahi revizyon kararını desteklemiştir. Sulkusa yerleştirilmiş olan KGH'nin zamanla yarık kapanmasını destekleyebileceği ve sütürün alınmasının tek başına GİB'i yeterince düşürebileceği öngörüsüyle, ikinci bir GİB düşürücü girişim yerine sütürün alınması tercih edildi.

Oküler hipotoniye bağlı gelişen trabeküler disfonksiyonun yarık kapatılmasının ardından geri dönebileceği ve bunun GİB'in kademeli olarak normale dönmesine katkıda bulunabileceği ileri sürülmektedir.⁹ Ancak, yıllarca süren kronik hipotoni olgularında bu fonksiyonun geri kazanılma olasılığının düşük olduğunu düşünüyoruz. Bu görüşümüzü destekler nitelikte, Agrawal ve Shah⁷ siklodiyaliz yarığının klinik olarak kapandığı görülse dahi suprakoroidal alana yönelik mikroskopik

aköz drenajının sürebileceğini ileri sürmüşlerdir. Olgumuzda son gonyoskopik muayenede, preoperatif yarık boyutundan daha küçük, kısmen açık bir siklodyaliz yarığı (<0,5 saat kadranı) saptandı. Bu nedenle, aköz yapımı ve drenajı arasındaki dengenin trabeküler fonksiyon geri kazanımından çok rezidüel yarık alanı aracılığıyla sürdürüldüğü kanısındayız.

Bu olgudan edindiğimiz deneyimle, insizyonel siklodyaliz kapatma cerrahilerinde ayarlanabilir sütün kullanılmasını öneriyoruz. Sütün gevşetildiğinde aköz drenajına izin veren bu yaklaşım, ameliyat sonrası kontrolsüz GİB yükselmelerini ve yeni glokom girişimi gereksinimini azaltmaya katkı sağlayabilir.

Etik

Hasta Onayı: Hastadan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Beyan

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: A.M.K., Konsept: A.M.K., Dizayn: A.M.K., Veri Toplama veya İşleme: A.M.K., B.E.A., Analiz veya Yorumlama: A.M.K., Literatür Arama: A.M.K., Yazan: A.M.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. González-Martín-Moro J, Contreras-Martín I, Muñoz-Negrete FJ, Gómez-Sanz F, Zarallo-Gallardo J. Cyclodialysis: an update. *Int Ophthalmol.* 2017;37:441-457.
2. Leuzinger-Dias M, Lima-Fontes M, Oliveira-Ferreira C, Macedo JP, Falcão-Reis F, Freitas-da-Costa P, Benevides-Melo A. Traumatic cyclodialysis cleft treatment combined with cataract surgery: an original triple procedure. *Ophthalmol Ther.* 2021;10:1171-1179.
3. Delgado MF, Daniels S, Pascal S, Dickens CJ. Hypotony maculopathy: improvement of visual acuity after 7 years. *Am J Ophthalmol.* 2001;132:931-933.
4. Ohtani H, Harano A, Ichioka S, Shimada A, Iida M, Murakami K, Ida C, Tanito M. A case of long-term undiagnosed cyclodialysis cleft following tanito microhook trabeculotomy. *Cureus.* 2025;17:e77516.
5. Ioannidis AS, Bunce C, Barton K. The evaluation and surgical management of cyclodialysis clefts that have failed to respond to conservative management. *Br J Ophthalmol.* 2014;98:544-549.
6. Leen MM, Mills RP. Low postoperative intraocular pressure. In: Spaeth G, ed. *Ophthalmic Surgery: Principles and Practice.* Philadelphia, PA: Saunders; 2003:380-387.
7. Agrawal P, Shah P. Long-term outcomes following the surgical repair of traumatic cyclodialysis clefts. *Eye (Lond).* 2013;27:1347-1352.
8. Kuchle M, Naumann GO. Direct cyclohexy for traumatic cyclodialysis with persisting hypotony. Report in 29 consecutive patients. *Ophthalmology.* 1995;102:322-333.
9. Hwang JM, Ahn K, Kim C, Park KA, Kee C. Ultrasonic biomicroscopic evaluation of cyclodialysis before and after direct cyclohexy. *Arch Ophthalmol.* 2008;126:1222-1225.