

# Ptozis Düzeltmesinde Levator Güçlendirme Cerrahisi Sonuçları ¶

Hüseyin BAYRAMLAR\*, Mehmet BORAZAN\*\*, İbrahim F. HEPŞEN\*,  
Mutlu Cihan DAĞLIOĞLU\*\*\*, Harun YILMAZ\*\*

## ÖZET

**Amaç:** Yaş grupları farklı ve değişik etyolojilere bağlı ptozisleri olan hastalara, cilt yoluyla yapılan levator güçlendirme cerrahisi sonuçlarını incelemek.

**Gereç ve Yöntem:** Orta ve iyi levator fonksiyonlu, ptozisli 23 hastanın 27 gözüne cilt yoluyla levator güçlendirme cerrahisi uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 25 (8-52 yaş), ortalama takip süresi 7 ay (3-48 ay)'di.

**Bulgular:** Onsekiz olgunun 21 gözünde konjenital, iki olgunun 3 gözünde senil, bir olguda 3. kranial sinir felcine bağlı, bir olguda progressif eksternal oftalmoplejiye bağlı ptozis, bir olguda Marcus-Gunn sendromu vardı. Cilt yoluyla levator güçlendirme cerrahisi uygulanan 27 gözün 22'sinde başarılı (%82), 2'sinde tatminkar (%7), 3'ünde başarısız (%11) sonuç elde edildi. Başarısız olgular genelde cerrahin başlangıçta- daha tecrübesiz olduğu olgulardı. Komplikasyon olarak 7 gözde hafif oranda çift-asimetrik kapak çizgisi veya düzensiz kontur, bir olguda konjonktiva prolapsusu gelişti. Lokal anestezi uygulanan hastaların bir kısmındaki ağrı hissi, ameliyatı kısmen güçleştiren bir problem oldu.

**Sonuç:** Cilt yoluyla yapılan levator güçlendirme cerrahisi ile, orta-iyi levator fonksiyonu bulunan ptozisli olgularda, başarılı-tatmin edici sonuçlar alınmaktadır. Lokal anestezi uygulanan olgularda mümkünse anestezi eşliğinde iyi bir sistemik sedasyon analjezi desteği önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ptozis, Levator güçlendirme cerrahisi

## The Results of Levator Strengthening Surgery to Repair Ptosis

### SUMMARY

**Purpose:** To present the results of levator strengthening surgery in patients with ptosis due to different aetiologies.

**Material and Methods:** Levator strengthening surgery was performed in 27 eyes of 23 patients with ptosis with good and moderate levator function. The mean age was 25 (range: 8-52) and mean follow-up was 7 months (range: 3-48 months).

**Results:** Twentyone congenital ptotic eyes of 18 patients, 3 involuntional ptotic eyes of 2 patients, one oculomotor palsy, one progressive external ophthalmoplegia and one Marcus-Gunn jaw-winking ptosis were included into the study. Surgical outcomes were successful in 18 eyes (%82), satisfactory in 2 eyes (%7) and unsuccessful in 3 eyes (%11). Unsuccessful results were associated with low experience level and observed on first cases. Complications were asymmetric or double lid crease (7 eyes) and conjunctival prolapsus (one eye). Intraoperative pain was a problem in some patients.

**Conclusion:** Levator strengthening surgery through skin approach is satisfactory in patients with ptosis with good or moderate levator function. Good sedation and analgesia support is recommended in cases with local anesthesia.

**Key Words:** Ptosis, Levator strengthening surgery

## Giriş

Ptozis, üst göz kapağının olması gereken konumdan daha düşük seviyede bulunmasıdır. Ptozis tedavisinde uygulanan klasik levator rezeksiyonunda Müller kasını da içeren levator kompleksi ile kapağın diğer destek dokuları da rezeke edilmektedir. Bu yöntemle, cerrahi sonrası sonuçların tahmini oldukça güçtür ve anatomiye çok saygılı değildir.<sup>1</sup>

Levator aponevroz cerrahisinden ilk kez 1975 yılında bahsedilmiştir.<sup>2</sup> Bu cerrahide sadece aponevroza müdahale edilmekte, Whinnall ligamanı, Müller kası, tars ve konjonktivaya bir işlem uygulan-

maktadır.<sup>3</sup> Anatomik yapılara en az zarar veren ve sonuçları önceden kestirilebilen bu cerrahi yaklaşım, son yıllarda yaygın olarak kullanılmakta olup, başarılı sonuçlar bildirilmiştir.<sup>3-5</sup>

Bu çalışmamızda, cilt yoluyla levator güçlendirme cerrahisi uygulanan 23 olgunun 27 gözündeki sonuçların literatür ışığı altında değerlendirilmesini amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde Ağustos 1995-Mart 2000 tarihleri arasında levator aponevroz cerrahisi yapılan 23 hastanın (16 erkek, 7 kadın) 27 gözünü çalışma kapsamına alındı. Hastaların detaylı hikayeleri alındıktan

sonra rutin göz muayeneleri yapıldı. Bunun yanında göz hareketleri, Bell fenomeni, Marcus-Gunn çene bulgusu, myastenia gravis varlığı araştırıldı. Pitozis miktarı, levator fonksiyonu (LF) ve deri kıvrımı yüksekliği ölçüldü. Gerekli olgularda Schirmer I testi yapıldı.

Pitozis derecesi, üst göz kapağı kenarı ile pupiller ışık refleksi arası (Margin Reflex Distance=MRD) ölçülerek değerlendirildi. Tek taraflı pitozislerde referans olarak sağlam göz üst kapağı alınırken, iki taraflı olanlarda üst göz kapağının limbusu yaklaşık 2 mm örttüğü göz önüne alındı. Buna göre; 2 mm hafif, 3 mm orta, 4 mm ve üzerinde ise ileri derecede pitozis olarak kabul edildi. Hiçbir olguda ölçümü zorlaştıran eksi MRD değeri yoktu.

LF, kaşa parmakla bastırılıp aşağı ve yukarı bakışlardaki üst kapak kenarı farkı olarak hesaplandı. 12 mm ve daha iyi levator fonksiyonu çok iyi, 8-12 mm levator fonksiyonu iyi, 5-7 mm levator fonksiyonu orta, 4 mm ve daha az levator fonksiyonu kötü olarak değerlendirildi.<sup>6</sup>

Olguların tümüne levator güçlendirme cerrahisi yapıldı ve düzeltme miktarı lokal olgularda cerrahi sırasında belirlendi. Çocuklara genel, büyüklere lokal anestezi ile cerrahi uygulandı. Genel anesteziyle cerrahi yapılan 7 hastanın 8 gözünde düzeltme miktarı, ameliyat sırasındaki bulgulara göre ayarlandı. İyi levator fonksiyonunda kapak seviyesi pupil üst hizasında, orta LF'da limbusun 1-2 mm altında bırakıldı.<sup>7,8</sup>

Lokal infiltrasyon anestezi ile ameliyat edilen 16 olgunun 19 gözünde anestezi ajan olarak 2-3 ml adrenalinli %2'lik lidokain kullanıldı. Ameliyatta ağrı olan durumlarda mümkün olduğunca anesteziyolog destekli olarak narkotik analjeziklerden yararlanılarak sedasyon-analjezi temin edilmeye çalışıldı.

Opere edilecek gözde, sağlam gözdeki kapak kıvrımı dikkate alınarak işaretleme işlemi yapıldı. Lokal veya genel anestezi sonrası işaretlenen bölgeye 15 numara bistüri ile kapak kenarına paralel insizyon yapıldı. Westcott makası ile önce cilt diseke edilerek orbikülaris kası bulundu, sonra orbikülarisin diseksiyonu ile orbita septumuna ulaşıldı. Septum insize edildikten sonra, yağ dokusu da ekarte edilerek bulunan levator-aponevroz kompleksi, çevresinden serbestleştirildi. Sonra kompleks tars üst kenarından başlayarak yukarı doğru daha çok künt diseksiyonla alttaki Müller kasından ayrıldı. Böylece elde edilen levator-aponevroz güdüğü eğer sütünün yeterince yukarıdan geçilmesine izin vermeyecek kadar kısa ise boyuzlar az miktar kesilerek sütünün kasın daha üst seviyelerinden geçebilmesine imkan verildi. Levatorun rezeke edileceği miktar belirlenip, ilki saat 12 limbus hizasına ve diğerleri bunun her iki yanına olmak üzere, üç adet çift iğneli 6/0 vikril sütün önce tars ön yüzü orta kısmından sonra da, üstte kalan levator aponevroz kompleksinden geçilerek geçici olarak fiyonk düğüm atıldı. Sütünün yeterli kapak kaldırmayı sağladığı görüldüğünde fiyonk bozulup, kalıcı sütün atıldı. Eğer yetersiz veya fazla kapak kalkması söz konusu ise, iğne aponevrozdan geri çekilip levator-aponevroz güdüğünün daha üst veya altından geçilerek istenen kapak seviyesi ayarlanmaya çalışıldı. Kapak konturu ve yüksekliği ayarlandıktan sonra sütünler bağlandı ve sütünle edilen yerden geride kalan aponevroz kısmı rezeke edildi. Lokal anestezi uygulanan olgularda 1-2 mm fazla düzeltme yapıldı. Ancak genel anestezi verilenlerde kapak yüksekliği, ameliyat öncesi levator fonksiyonuna göre belirlendi. Levator fonksiyonu

kötü olanlarda kapak yüksekliği limbusun 1 mm üzerinde, orta olanlarda limbus hizasında, iyi olanlarda ise limbusun 1-2 mm altında olacak şekilde ayarlandı. Postoperatif dönemde ödemi azaltmak için 2-4 gün soğuk kompres uygulandı. Yara yerine antibiyotikli pomad, suni gözyaşı ve sistemik analjezik-antienflamatuar uygulandı. Frost sütünü 1 gün sonra, cilt sütünleri 7. günde alındı. Ameliyatların tümü aynı cerrah (birinci yazar) tarafından yapıldı.

Ödemin iyice azaldığı 3. günde hastalar, kapak seviyesi ve konturu açısından tekrar değerlendirildi ve gerektiğinde, az düzeltme olduğunda hastalar, yaranın taze olduğu bu dönemde tekrar operasyona alındı.

Ameliyat sonunda göz kapağı, yükseklik ve kontur olarak diğer kapakla simetrik ise ya da kapak seviyesinin hedeflenen 1 mm düşük veya yüksek olması halinde başarılı,<sup>9,10</sup> 1-2 mm az düzeltme tatminkar sonuç, 2 mm üzerindeki fark başarısız kabul edildi.

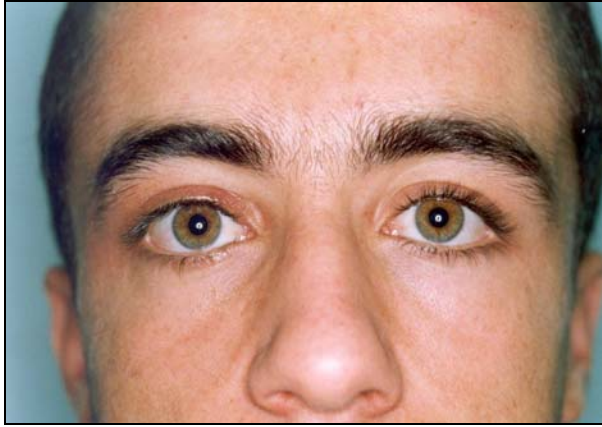
## Bulgular

Olguların 16'sı erkek, 7'si kadındı. Yaşları 8 ile 52 yıl arasında değişmekte olup ortalama 25 yıldır.

Etiyolojik dağılım olarak gözlerin 21'inde konjenital, 3'ünde senil, 1'inde 3. kranial sinir felci (3. KSF), 1'inde progressif eksternal oftalmopleji (PEO) ve 1'inde Marcus-Gunn sendromuna bağlı pitozis mevcuttu. Ek hastalık olarak 1 hastada Brown Sendromu, 1 hastada Apert Sendromu, 2 hastada ekzotropya, 1 hastada da ezotropya vardı. Şaşılık birlikteliği olan olgulardan 3'üne pitozisten önce ve ayrı, birine de pitozisle aynı seansta şaşılık cerrahisi uygulandı.

Hastalarda pitozis derecesi; 9 kapakta hafif, 14 kapakta orta ve 4 kapakta ileri seviyede olup, ortalama 1.5-4 mm arasında değişmekteydi. Hastaların levator fonksiyonu göz önüne alındığında; 6'sı çok iyi, 20'si iyi ve 1'i orta derecede olarak, tümü 5 mm üzerindedi (6-13 mm). Lokal anestezi sırasında birçok hastada ağrı önemli ölçüde sorun oldu. Ameliyatta karşılaşılan bir başka sorun da, bazı hastalarda çalışmayı güçleştiren kanama problemiydi.

İlk cerrahi sonrasında 21 (%78) kapakta pitozis başarı ile düzeltildi. Şekil 1-6'da başarılı bazı olgulara ait ameliyat öncesi ve sonrası fotoğraflar görülmektedir. İki (%7) kapakta tatminkar sonuç alındı; 4 (%15) kapakta ise yetersiz düzeltme elde edildi. Bu 4 olgudan Marcus-Gunn sendromu olan 1 hasta, postop 3. gün yeniden opere edildi ve sonuçta başarı sağlandı. Sonuç olarak başarılı olunan olgu sayısı 22 (%82), başarısız olunan olgu sayısı 3 (%11) olarak belirlendi. Başarısız olgulardan biri daha önce başka bir merkezde opere edilmiş ve sonuç başarısız olmuştu. Aynı olguya 3-4 ay arayla peşpeşe 3 defa daha operasyon yapılmasına karşın başarı elde edilemedi. Başarısız sonuçlar cerrahin tekniği yeni uygulamaya başladığı ilk ameliyatlarında gelişti. İki hastanın 3 gözünde çentikli kapak, 4 olguda hafif kapak kıvrımı asimetrisi, 1 olguda konjonktiva prolapsusu gelişti. Tıbbi tedavi ile düzelmeyen konjonktiva prolapsusu, 1 hafta sonra forniksten geçilen 2 sütünle düzeltildi. 17 no'lu hastada pitozisle beraber iki taraflı kaş pitozisi vardı. Hasta, ikinci ameliyat olarak kaş pitozisi ameliyatını kabul etmedi. Hastalar, en az 2.5 en çok 48 ay, ortalama 9 ay takip edildiler (Tablo 1).



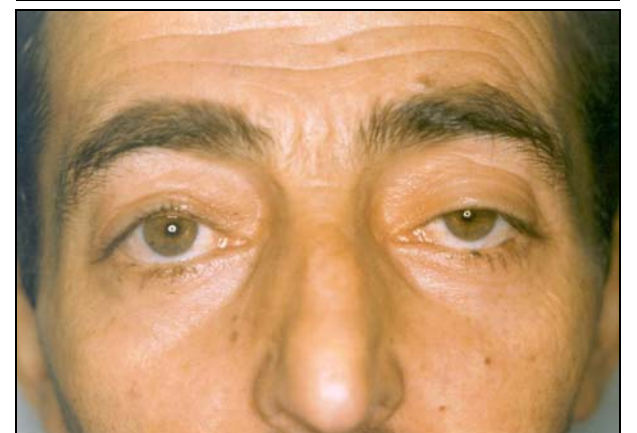
Şekil 1. a) 1 nolu olgunun preoperatif, b) 1 nolu olgunun postoperatif görünümü



Şekil 3. a) 3 nolu olgunun preoperatif, b) 3 nolu olgunun postoperatif görünümü



Şekil 2. a) 2 nolu olgunun preoperatif, b) 2 nolu olgunun postoperatif görünümü



Şekil 4. a) 6 nolu olgunun preoperatif, b) 6 nolu olgunun postoperatif görünümü

## Tartışma

Modern levator cerrahisinde klasik levator rezeksiyonundan farklı olarak, sadece levator aponevrozuna dokunulmakta, kapağı destekleyen Whitnall ligamanı ve kapağın kalkmasına yardımcı olan Müller kasına müdahale edilmemektedir.<sup>3</sup> Gözyaşını stabilize eden goblet, Meibomius bezleri ve yardımcı gözyaşı bezlerine de zarar verilmemektedir.<sup>7</sup> Bu işlem levator aponevroz cerrahisi adıyla anılmakla birlikte, bu adlandırmanın daha çok aponevroz ayrılması gibi durumlar için kullanılması, kasın başladığı yerden yukarıya yani levatorun kendisine yapılan işlemlerin (kesi, dikiş konması vb.) bu şekilde isimlendirilmemesi uygun olur düşüncesindeyiz. Bu nedenle biz ameliyatımızı levator güçlendirme cerrahisi şeklinde adlandırmayı uygun bulduk.

Son yıllarda pitozis cerrahisinde başarı ölçütleri de değişmiştir. Eskiden cerrahlar 2.5 mm rezidüel pitozisi başarı olarak saymakta<sup>11</sup> ve minimal pitozisli olgulara dokunmaktan çekinmekteydiler.<sup>9</sup> Fakat günümüzde 1 mm rezidüel pitozis, başarı olarak kabul görmüştür.<sup>12</sup>

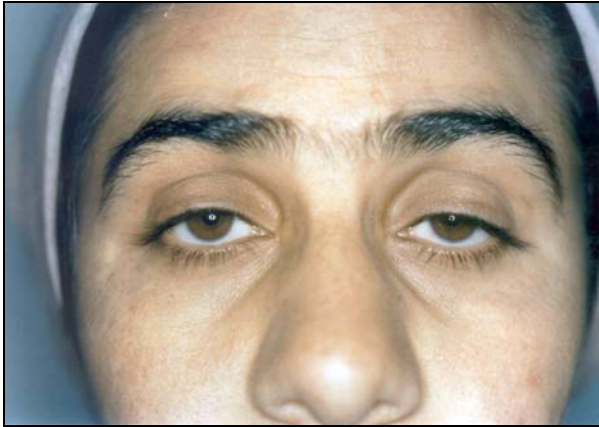
Sözü geçen avantajları ile birlikte levator aponevroz cerrahisi, öğrenmesi çok kolay olmayan bir ameliyattır. Başarı için cerrahi basamakların özenle doğru olarak gerçekleştirilmesi, dokulara saygılı davranılması, orbital yağ ve Müller kası üzerindeki damar helezonu gibi işaretlere dikkat edilmesi gereklidir. Kanamayı azaltmak için levatora kadar olan safhalarda unipolar koterin kesicisiyle dikkatli diseksiyon, levator-Müller ayrımında Westcott makası ile künt dikkatli diseksiyon tavsiye edilir. Yine çalışmayı güçleştiren ağrıdan sakınmak için ameliyat öncesi, anesteziyolog destekli sedasyon ve/veya analjezi çok faydalıdır.

Ameliyat sonucunda elde edilecek düzeltmenin, ameliyat öncesi hastayla ve/veya yakınlarıyla konuşulup tartışılması, diğer birçok estetik-fonksiyonel cerrahide olduğu gibi, levator cerrahisinde de belirgin bir öneme sahiptir. Hasta, ameliyat sonucunda kapak kenarları, konturu ve kıvrımlarının iki gözde birbiriyle tamamen aynı-simetrik olacağı, uykuda kapatırken gözler arasında fark olmayacağı, başkalarının farkedemeyeceği ölçüde simetrik mükemmel bir sonuç arzu eder. Hastaya bu ideale ulaşmaya çalışılacağı, ancak hedefin bu olmadığı, hedefin öncelikle mevcut durumdan daha iyi bir sonuç elde etmek olduğu, uykuda kapakların biraz açık kalabileceği, birden fazla ameliyat gerekebileceği gibi durumlar anlatılmalı, beklentileri daha gerçekçi bir hale getirilmelidir. Bütün diğer oküloplastik girişimlerde olduğu gibi, ameliyat öncesi ve sonrasında fotoğraf almak, hastayı ikna etmede gerekli ve önemlidir.

Konjenital pitozisli olgularda yapılan bir histolojik çalışmada, levator da distrofik değişiklikler saptanmış, fakat Müller kasında distrofik değişiklikler bulunamamıştır.<sup>13</sup> Böylece Müller kasına müdahalenin anlamsızlığı ortaya çıkmıştır. Lokal anestezi maddelerin içinde bulunan ve kanamayı azaltan epinefrin, sempatik etki ile Müller kasını stimüle edip kapağı bir miktar kaldırır. Tersine, yanlışlıkla lokal anesteziye bağlı levator parezisinde ve lokal vakalarda göze gelen parlak ışık nedeniyle bir miktar kapak düşüklüğü olur. Bunun için planlanandan 1-2 mm fazla düzeltme yapılması tavsiye edilmektedir.<sup>6</sup> Cerrahi öncesinde başarıyı etkileyecek en önemli faktörlerden birisi levator kası fonksiyonudur. Bazı yazarlar, konjenital pitozislerde cerrahi başarının, aponevrotik olanlara göre daha az olduğunu bildirmişlerdir.<sup>9,10</sup> Bunda distrofik değişikliklerin etkisi söz konusudur. Serimizde başarısız olan 3 olgu da konjenital kaynaklı olup, ameliyat tekniğine başlama alışma dönemlerinde opere edilmişlerdi.



Şekil 5. a) 10 nolu olgunun preoperatif, b) 10 nolu olgunun postoperatif görünümü



Şekil 6. a) 16 nolu olgunun preoperatif, b) 16 nolu olgunun postoperatif görünümü

Tablo 1. Levator güçlendirme cerrahisi uygulanan olguların ameliyat öncesi ve sonrası bulgularının özeti. Not: 4 olgu (5, 16, 17 ve 21 No.lu olgular) bilateral cerrahi uygulanan olgulardır.

No	Yaş, cins	Etiyoloji	Ek hastalık	Pitozis derecesi	Preop Lev. F.	Anestezi	Takip	Perop/Postop komplikasyon	Sonuç
1	21, ♂	Konjenital	Yok	2 mm	12 mm	Lokal	4 ay	Ağrı	Başarılı
2	30, ♂	Konjenital	Yok	2 mm	10 mm	Lokal	6 ay	Yok	Başarılı
3	18, ♀	Konjenital	Brown Sen	2 mm	11 mm	Lokal	3 ay	Ağrı	Başarılı
4	16, ♀	3. sinir felç	Yok	2 mm	7 mm	Lokal	1.5 yıl	K. çizgi Asim.	Başarılı
5	13, ♂	Konjenital	XT+Apert	4 mm	6 mm	Genel	6 ay	Yok	Başarılı
			Sendromu	3 mm	9 mm	"	"	"	Başarılı
6	34, ♂	PEO	Yok	4 mm	8 mm	Lokal	1 yıl	Ağrı	Başarılı
7	11, ♂	Konjenital	Yok	2 mm	12 mm	Genel	3 ay	Yok	Başarılı
8	15, ♂	Konjenital	Yok	4 mm	7 mm	Genel	3 ay	Yok	Tatminkar
9	10, ♂	Konjenital	ET	1.5 mm	11 mm	Genel	9 ay	K. çizgi asim.	Başarılı
10	14, ♀	Konjenital	Yok	2.5 mm	9 mm	Genel	3 ay	Çentikli kapak	Başarılı
11	25, ♂	Opere konj	3 kez opere	3.5 mm	9 mm	Lokal	1 yıl	K. çizgi asim	Başarısız
12	8, ♂	Konjenital	Yok	2 mm	8 mm	Genel	1 yıl	Konj prolaps	Başarısız
13	40, ♂	Konjenital	Yok	2 mm	10 mm	Lokal	4 yıl	K. çizgi katlan	Başarılı
14	17, ♀	Konjenital	Yok	3 mm	11 mm	Lokal	6 ay	Yok	Tatminkar
15	22, ♂	Konjenital	Yok	3 mm	11 mm	Lokal	4 ay	Ağrı	Başarısız
16	20, ♀	Konjenital	Kuru göz	2.5 mm	10 mm	Lokal	2.5 ay	Ağrı,	Başarılı
	"	"	"	3 mm	11 mm	"	"	Aşırı düzleme (geçici)	Başarılı
17	52, ♂	Senil	Yok	3 mm	11 mm	Lokal	1 yıl	Çentikli kapak	Başarılı
	"	"	"	3 mm	11 mm	"	"	"	Başarılı
18	13, ♀	Konjenital	Yok	3 mm	11 mm	Genel	2.5 ay	Yok	Başarılı
19	50, ♂	Senil	Yok	3.5 mm	10 mm	Lokal	3 ay	Yok	Başarılı
20	18, ♂	Marc-Gunn	Yok	3 mm	13 mm	Lokal	2.5 ay	Yok	Başarılı
21	21, ♂	Opere Konj	Yok	3 mm	8 mm	Lokal	3 ay	Yok	Başarılı
	"	"	Yok	3 mm	8 mm	Lokal	5 ay	Yok	Başarılı
22	19, ♂	Konjenital	Yok	3 mm	9 mm	Lokal	1 yıl	Yok	Başarılı
23	17, ♀	Konjenital	Yok	2 mm	10 mm	Lokal	9 ay	Ağrı	Başarılı

Kısaltmalar: Lev. F.: Levator Fonksiyonu; K. çizgi katlan: Kapak çizgisi katlantısı; K. çizgi asim: Kapak çizgisi asimetrisi; ET: Ezotropya; XT: Ekzotropya; Çentikli kapak: Çentikli kapak kenarı

Ünal, yayınladığı bir makalede 74 gözün 63'ünde (85.1) tam düzeltme elde ettiğini bildirmiştir.<sup>3</sup> Hoşal ve ark. 18 olguyu içeren çalışmalarında %88.8 gibi yüksek oranda başarı elde etmişler,<sup>5</sup> Karşoğlu ve ark. ise 8 konjenital, 2 aponevrotik pitozisli 10 olgunun tümünde başarıya ulaştıklarını belirtmişlerdir.<sup>14</sup> Başarı oranlarını; 113 aponevrotik pitozisli gözde Older %95,<sup>12</sup> Jordan ve Anderson 228 konjenital pitozisli gözde %75.4<sup>7</sup> olarak bildirmişlerdir. Bizim başarı oranımız (%82), literatür ile uyumlu görünmektedir.

Serimizde PEO, 3. KSF, Marcus-Gunn gibi hastalar mevcut olup, klasik kitaplarda bu hastalıklarda genellikle frontale aski cerrahisi önerilmektedir. Ancak biz, levator fonksiyonları kötü olmayan bu hastalara levator aponevroz cerrahisini tercih ettik ve başarılı sonuçlar aldık. İlginç olarak Marcus-Gunn pitozisli hastada çene açmayla oluşan kapak kalkması, ameliyat sonunda ameliyat öncesine göre daha az belirgindi. Bu durum, hastayla konuşularak, ameliyat öncesinde çenesinin kapalı halinin pitozisinin düzeltileceği üzerinde fikir birliğine varılmıştı.

Pitozis cerrahisinde en sık karşılaşılan komplikasyonlar arasında, az ve fazla düzeltme vardır. Fazla düzeltme sadece bir olgumuz-

da (olgu no: 16) meydana geldi. Ancak 1. aydaki bu durum, 3. aydaki kontrolde kendiliğinden gerileyip düzeldi. Serimizde az düzeltme fazla düzeltmeye göre daha sık (3 olguda=%11) izlendi. Zira fazla düzeltme için masaj, kirpikleri çekme, gözünü sıkı kapama vb. egzersizler çözüm sağlayabilirken, az düzeltmenin tek tedavisi, tercihen ilk hafta içerisinde ameliyatın tekrar edilmesinden ibarettir ve daha sorunludur. Cerrahin tecrübesinin artması ile bu komplikasyonlar daha seyrek görülmektedir.

Pitozislielerde özellikle iki taraflı olgularda dikkat edilmesi gereken bir durum, tek tarafa yapılan ameliyat sonrasında, diğer kapakta olan hafif düşmedir. Hering Kanunu uyarınca karşılaşılan bu fenomen, ameliyat öncesi pitotik kapağın elle kaldırılması veya fenilefrin damlatılması ya da diğer gözle fiksasyon yaptırılması gibi manevralarla saptanıp ölçülebilir (Bu hastanın (olgu no=6) iki gözünde de pitozis bulunmasına rağmen, hasta tek gözüne cerrahiyi kabul etmiştir). Bu durumun da hastayla ameliyat öncesi konuşulması önerilir.

Sonuç olarak levator güçlendirme cerrahisi; pitozis cerrahisinde yüz güldürücü başarılı sonuçlar veren, kapak kaldırma fizyolojisine uygun, modern bir ameliyat yöntemi olarak kabul edilebilir.

## Kaynaklar

- Berke RN. Results of resection of the levator muscle through a skin incision in congenital ptosis. Arch Ophthalmol 1959; 61:177-201.
- Jones LT, Quickert MH, Wobig JL. The cure of ptosis by aponeurotic repair. Arch Ophthalmol 1975; 93:629-34.
- Ünal M. Levator aponevroz cerrahisi. T Klin Oftalmoloji 1997; 6:98-105.
- Ünal M, Hasanreisioğlu B. Levator rezeksiyonunda yeni konseptler. Türk Oftalmoloji Derneği XXVIII. Ulusal Kongre Bülteni. 1994; 3:839-40.

5. Hoşal Banu M, Tekeli O, Gürsel E. Ptozis tedavisinde levator aponevroz cerrahisi. MN Oftalmoloji 1998; 5:72-5.
6. Dortzbach RK, Gausas RA, Sherman DD. Blepharoptosis. In: Dortzbach RK editor. Ophtalmic plastic surgery. Prevention and management of complications. New York: Raven press. 1994:65-90.
7. Jordan DR, Anderson RL. The aponeurotic approach to congenital ptosis. Ophtalmic Surg 1990; 21:237-44.
8. Holds JB, Anderson RL. Blepharoptosis. In: Tse DT, Wright KW, eds. Color atlas of oculoplastic surgery. Philedelphia: JB Lippincott Company, 1992:151-88.
9. Berlin JA, Vestal KP. Levator aponeurosis surgery. A retrospective review. Ophtalmology 1989; 96:1033-7.
10. Shore JW, Bergin DJ, Garrett SN. Results of blepharoptosis surgery with early postoperative adjustment. Ophtalmology 1990; 97:1502-11.
11. Smith B, McCord CD, Baylis H. Surgical treatment of blepharoptosis. Am J Ophtalmol 1969; 68:92-9.
12. Older JJ. Levator aponeurosis surgery for the correction of acquired ptosis. Ophtalmology 1983; 90:1056-9.
13. Berke RN, Wadsworth JAC. Histology of levator muscle in congenital and acquired ptosis. Arch Ophtalmol 1955; 53:413-28.
14. Karslıoğlu Ş, Akmut T, Oba E, Borlu M. Ayarlanabilir sütünrlü ptozis cerrahisi. In: Özçetin H, Öztürk H, eds. Türk Oftalmoloji Derneği XXVI. Ulusal Kongresi Bülteni. Bursa: Ön-Mat AŞ 1993; 1:52-9.

---

## Kimlik

---

*Geliş Tarihi: 25.01.2003*

*Kabul Tarihi: 14.01.2004*

*\*Doç.Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya*

*\*\*Uzm.Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya*

*\*\*\*Yrd.Doç.Dr., Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Hatay*

*¶ Bu çalışma TOD XXXIV. Ulusal Kongresi'nde (Antalya, 2000) poster olarak sunulmuştur.*

---