

Blefaroptozisli Olgularımızda Levator Aponevroz Cerrahisi Sonuçlarımız♦

Savaş Özay (*), Güldal Ersoy (*), Feyza Önder (**)

ÖZET

Amaç: Blefaroptozisli olgularda kliniğimizde gerçekleştirilen levator aponevroz cerrahisi sonuçlarımızı araştırmak.

Gereç ve Yöntem: Ekim 2000 - Şubat 2002 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniğinde 21 hastanın 24 ptotik üst göz kapağına levator aponevroz cerrahisi uygulandı. Hastaların 14'ü kadın, 7'si erkek ve yaş ortalamaları 32 (6 ile 80 yaş) yıl idi. Olguların hepsinde levator fonksiyonu 7 mm ve üzerinde (ortalama 11.4 mm) olup ptosis miktarları 1 mm ile 5 mm arasında (ortalama 2.8 mm) değişmekteydi. Ptosis 15 olguda aponevrotik, 8 olguda konjenital myojenik ve 1 olguda nörojenik idi.

Sonuçlar: Hastalar 0.5 ay - 12.5 ay (ortalama 7.3 ay) takip edildiler. 24 gözün 3'ünde erken revizyon yapıldı. Revizyonlarla birlikte aponevrotik ptosisli olgularımızda %93.3 başarılı, %6.7'sinde tatminkar; myojenik ptosisli olgularımızın %75'inde başarılı, %12.5'inde tatminkar ve %12.5'inde ise başarısız sonuç elde ettik. Nörojenik ptosisi olan tek olgumuzda ise başarılı sonuç aldık.

Tartışma: Levator aponevroz cerrahisi özellikle levator fonksiyonu 8 mm ve üzerinde olan aponevrotik veya myojenik ptosisli olgularda önceden tahmin edilebilen sonuçlar alınmasını sağlayan, anatomiye saygılı bir ptosis cerrahisidir. Nispeten basit bir cerrahi teknik olmakla birlikte, revizyonsuz veya en az revizyonla başarılı sonuçlar elde edilmesi için tecrübe gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aponevrotik ptosis, Konjenital ptosis.

SUMMARY

Our Results of Levator Aponeurosis Surgery in Cases With Blepharoptosis

Aim: In this study, we searched our results of levator aponeurosis surgery in cases with blepharoptosis.

Method: Levator aponeurosis surgery was performed in 24 eyelids of 21 cases (14 female-7 male) in Haseki Hospital Eye Clinic between the period of October 2000 - February 2002. Avarage age of 21 patients was 32 (6- 80) years. All patients had 7 mm or upper levator functions and amount of ptosis was between 1 and 5 mm (avarage 2.8 mm). There were aponeurotic ptosis in 15 cases, simple congenital myogenic ptosis in 8 cases and one case had neurogenic ptosis.

(*) Uzm. Dr., Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği, İstanbul

(**) Doç. Dr., Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği, İstanbul

♦ Bu çalışma 21 Şubat 2002 tarihli TOD İstanbul Şubesi aylık olağan bilimsel toplantısında tebliğ edilmiştir.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 08.03.2002

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 17.04.2002

Kabul Tarihi: 07.06.2002

Findings: Patients were followed up between 0.5 - 12.5 (average 7.3) months. Early revisions were performed in 3 of 24 eyelids. The results within revisions in cases with aponeurotic ptosis were successful in %93.3 and satisfactory in %6.7; with myogenic ptosis were successful in %75, satisfactory in % 12.5 and unsuccessful in %12.5. We acquired successful result for the only case with neurogenic ptosis.

Discussion: Levator aponeurosis surgery is a respectful ptosis surgery to anatomy which helps to get estimated results in aponeurotic or myogenic ptotic cases who has 8 mm or upper levator functions. This relatively simple surgical technique needs experience to get successful results without revisions.

Key Words: Aponeurotic ptosis, Congenital ptosis.

GİRİŞ

Ptozis levator kası ve aponevrozuna yapılan müdahaleler ile düzeltilmesi yüzyılı aşkın bir süredir uygulanmaktadır. Eversbusch (1883), Wolff (1896) ve Wilder (1897) gibi araştırmacılar cilt yaklaşımı levator cerrahisinin öncülleri olmuşlar ve levator katlama tekniği ile ptozis tedavisi yapmışlardır (1,2).

Lapersonne 1903 yılında cilt yaklaşımı ile levator ilerletmesi tekniğini tarif etmiştir (2).

Leahey (1953) ve Johnson (1954) cilt yoluyla levator rezeksiyonunu ilk kez uygulayan araştırmacılar (2,3).

Konjunktival yolla levator rezeksiyonu ilk kez 1857 yılında Bowman tarafından tarif edilmesine rağmen, 1923 yılında Blaskovics tarafından batı dünyasında yaygınlık kazandırılmasına kadar pek itibar görmemiştir (2).

Modern anlamda levator rezeksiyonu ve levator aponevroz cerrahisi Whitnall, Jones ve Quickert gibi araştırmacıların üst kapak anatomisi ve fizyolojisini ayrıntılı olarak ortaya koymaları ile başlamıştır (1,4,5).

İlk kez Jones, Quickert ve Wobig (5) kazanılmış, Anderson ve Gordy (6) ise konjenital blefaroptozisli olgularda levator aponevrozundaki defektleri tanımlamışlar ve bu defektlerin giderilmesi amacıyla aponevroz tamirinden bahsetmişlerdir.

Anderson ve Dixon yaptıkları klinik çalışmalarda involüsyonel ptozis karakteristik bulgularını üst kapak çizgisinin yükselmesi veya yokluğu, ptotik kapağın tars üzerindeki kısmının incelenmesi, iyi veya mükemmel levator fonksiyonunun varlığı, levator aponevrozunda parmakla hissedilebilir defektlerin mevcudiyeti (pozitif parmak testi), ptozis iki taraflı olmaya meyilli olması ve beraberinde alt kapak retraktörlerinde de defektlerin olması şeklinde özetlemiştir (1).

1982 yılında Simonton ve Garber anterior, Collin ve Tyers ise posterior yaklaşımı levator rezeksiyonlarında intraoperatif ayarlanabilir sütür tekniklerini tanımlamışlardır (7).

Levator aponevroz cerrahisi levator fonksiyonunun iyi olduğu (8mm ve üzeri) olgularda yüksek başarı oranları elde edilmesini ve önceden tahmin edilebilen sonuçların alınmasını sağlayan, anatomiye saygılı bir cerrahi girişimdir. Cilt veya konjunktival yolla uygulanabilmesiyle birlikte avantajları nedeniyle cilt yolunun tercih edilmesi kural gibidir. Bu teknikte sadece levator aponevrozuna müdahale edilmektedir. Levator ve Müller kasları gibi kapağı kaldıran dokular, levator boynuzları ve Whitnall Ligamanı gibi destek yapıları korunmaktadır. Ayrıca tarsi ve konjunktivaya kesi yapılmamakta, böylece gözyaşı üretiminden sorumlu yapılar korunmuş olmaktadır. Ameliyat erişkinlerde lokal, çocuklarda ise genel anestezi altında uygulanmaktadır. Lokal anestezi anestezi maddenin sadece cilt altına verilmesi yeterli anestezi sağlamakta, böylece levator kasının fonksiyonu etkilenmediği ve hastayla iletişim kurulabildiği için kapak yüksekliği kolayca ayarlanabilmektedir (1,8-16).

Bu çalışmada uyguladığımız levator aponevroz cerrahisi tanımlanmakta ve bu yöntemle 21 olguda (24 göz) elde ettiğimiz sonuçlar bildirilmektedir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ekim 2000 - Şubat 2002 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniğinde 21 hastanın 24 gözüne levator aponevroz cerrahisi (kısaltma veya refleksasyon) tekniği ile ptozis tedavisi uygulandı.

Hastaların 14'ü (%67) kadın, 7'si (%33) erkek olup, yaşları 6 ile 80 yaş arasında değişiyordu (Ortalama 32 yaş).

Ptozis 18 (%85,7) hastada tek, 3 (%14,3) hastada çift taraflıydı. Tek taraflı olgularda ptozis 11'unda (%61) sol, 7'sinde (%39) sağ gözdeydi.

Olgularımızdaki ptozis miktarı en az 1 mm, en fazla 5 mm olup ortalama 2.8 mm olarak bulunmuştur.

Olgularımızda levator fonksiyonu en az 7 mm, en fazla 19 mm olarak ölçülmüş olup ortalama 11.4 mm bulunmuştur.

Hastalarımızın hepsinde yeterli "Bell fenomeni" vardı. Bir olgumuzda "Marcus-Gunn çene-göz açılması sendromu" mevcuttu. Tüm olguların ilk ameliyatları idi.

Ekstraoküler kas fonksiyonları açısından incelediğimizde, bir vakamızda 15 dereceden az sol monoküler ezotropeya, hafif yukarı bakış kısıtlılığı ve minimal hipotropeya tespit ettik. Bu olgumuzda ptozis cerrahisi şaşılık ameliyatını takiben yapıldı. Aynı olgumuzda, solda daha belirgin olmak üzere her iki üst limbal bölgede sklerokornea görünümü vardı. Diğer bir olgumuzda ise sadece yukarı bakış kısıtlılığı mevcuttu.

Ptozis sınıflandırması anamnez, muayene ve intraoperatif bulgulara göre yapıldı. 7 (%33) olguda kazanılmış, 14 (%67) olguda ise doğuştan ptozis mevcuttu. Kazanılmış ptozislerin 4'ü postoperatif, 2'si travmatik, 1'i senil; konjenital ptozislerin ise 6'sı aponevrotik, 7'si myojenik, 1'i ise nörojenik (Marcus - Gunn sendromu) idi (Tablo 1).

Tablo 1. Olgularımızın ptozis tiplerine göre dağılımı

Ptozis tipi	Olgu sayısı	%
Aponevrotik		
-Konjenital	6	25
-Postoperatif	6	25
-Travmatik	2	8.3
-Senil	1	4.2
Konjenital myojenik ptozis	8	33.3
Nörojenik (Marcus Gunn send.)	1	4.2
Toplam	24	100

Ameliyat öncesinde, her hastanın rutin göz muayenelerine ek olarak her iki gözün vertikal kapak aralıkları, levator fonksiyonları ve üst kapak çizgilerinin yükseklikleri bir milimetrik cetvel vasıtası ile ölçüldü ve not edildi. Ayrıca glob motilite bozuklukları, aşağı bakışta üst göz kapağının geri kalması (lid-lag), "Marcus - Gunn çene göz açılması" ve "Bell fenomenleri" araştırıldı. Sistemik hastalıklar yönünden konsülte edilip, anestezi olurları alındı.

Ptozis miktarı tek taraflı olgularda ptozik ve normal göz kapakları arasındaki vertikal kapak yükseklikleri farkı olarak belirlendi. Çift taraflı olgularda ise, normal kornea çapının 11 mm olduğu ve normal üst kapak düzeyinin üst limbusu 1-2 mm örttüğü (normal vertikal kapak aralığı 9 mm civarında) kabul edilerek hesaplandı. Ölçülen kapak yüksekliğinin 9 mm'den farkı ptozis mik-

tarı olarak esas alındı. Ptozis 2 mm ve daha az ise "minimal", 3 mm ise "orta", 4 mm ve üzerinde ise "ciddi" olarak değerlendirildi.

Olgularımızda ptozis 10 (%41,6) gözde minimal, 7 (%29,2) gözde orta, 7 (%29,2) gözde ise ciddi derecedeydi.

Ameliyat öncesi levator fonksiyonları ölçülürken kaşlara dijital baskı yapılarak frontal kasın etkisi ortadan kaldırıldı. Gözlerin aşağı bakış pozisyonundan yukarı bakış pozisyonuna geçerken üst göz kapağının kat ettiği mesafe levator fonksiyonu olarak kabul edildi. Ölçülen levator fonksiyonu 0-2 mm ise "levator fonksiyonu yok"; 3-4 mm ise "zayıf"; 5-7 mm ise "orta"; 8-9 mm ise "iyi"; 10 mm ve üzerinde ise "çok iyi" olarak değerlendirildi.

Levator fonksiyonları olgularımızın 2'sinde (%8.3) orta, 4'ünde (%16.7) iyi ve 18'sinde (%75) ise çok iyi düzeydeydi.

Fotoğrafi tekniği:

Her hastanın ameliyat öncesi önden düz, aşağı ve yukarı bakış pozisyonlarında fotoğrafları çekildi. Ameliyat sonrası ise 1.hafta ve 1.ayda hastalar tekrar fotoğraflandı. Fotoğraflar Nikon 801S marka fotoğraf makinesi ve Tamron 90 mm makroobjektif kullanılarak çekildi.

Cerrahi Teknik:

4 hastamız genel, 17 hastamız ise lokal anestezi altında ameliyat edildi. Ameliyata başlamadan önce üst kapak kıvrımı diğer göz kapağı kıvrımı ile simetrik olacak şekilde belirlendi ve cerrahi kalemle işaretlendi.

Lokal anestezi için epinefrin içeren %2'lik lidokain kullanıldı. Üst kapak kıvrımında cilt altına 1 - 2 ml kadar infiltrasyon anestezi şeklinde verilen anestetik madde genel anestezi altında ameliyat edilen hastalarda da kanama kontrolü için kullanıldı.

Önceden işaretlediğimiz üst kapak çizgisinden Ellman radyocerrahi aletinin kesme modu kullanılarak yapılan cilt insizyonunu takiben, yara dudaklarından kapak orta hattında iki adet penset yardımı ile karşılıklı tutuldu ve tarsi ulaşılincaya kadar bir Westcott makas ile orbiküler adale kesildi. Bu kesiden girilerek, makas ile tars ön yüzü boyunca orbiküler adale nazale ve temporale doğru avive edildi ve takiben birer hamlede tam kat olacak şekilde orbiküler adale kesildi. Tars ön yüzünde kalan dokular iyice temizlenip, tarsın en az 1/3' lük üst kısmı açığa çıkarıldı. Bu sırada gerek koter gerekse adrenalın emdirilmiş tamponlar ile kanama kontrolü yapıldı.

Tablo 2. Olgularımızda levator aponevroz cerrahisi ile elde edilen başarı oranlarının ptozis tiplerine göre dağılımı

Ptozis tipi	Hasta	Göz	Başarılı	%	Tatminkar	%	Başarısız	%
Aponevrotik	13	15	14	93.3	1	6.7	-	-
Myojenik	7	8	6	75	1	12.5	1	12.5
Nörojenik	1	1	1	100	-	-	-	-
Toplam	21	24	21	87.5	2	8.3	1	4.2

Tablo 3. Levator aponevroz cerrahisi ile elde ettiğimiz başarı oranlarının levator fonksiyonlarına göre dağılımı

Levator Fonksiyonu	Göz	%	Başarılı	%	Tatminkar	%	Başarısız	%
5-7 mm (Orta)	2	8.7	1	50	-	-	1	50
8-9 mm (İyi)	4	17.4	3	75	1	25	-	-
10 mm ve üzeri (Çok iyi)	18	75	17	94.4	1	5.6	-	-
Toplam	24	100	21	87.5	2	8.3	1	4.2

Orbital septum yine karşılıklı olarak iki penset yardımı ile tutuldu ve bir Westcott makas ile horizontal olarak açıldı.

Preaponevrotik yağ dokusunun kılıfı da açılarak yağ dokusu tamamen serbestleştirildi. Yapılan künt ve keskin diseksiyonlarla yağ dokusu ile levator aponevrozu arasındaki ince bağlantılar ayrıldı. Böylece aponevroz ve Whitnall Ligamanı tam olarak açığa çıkarılmış oldu.

Aponevroz ayrışması (dezensersiyon) olmayan olgularda, tarsın ön yüzüne yapışık olan levator aponevrozu tarstan ayrılarak, dezensersiyon olan vakalarda ise doğrudan tars üst kenarından başlayarak arkaya doğru aponevroz alttaki Müller kasından keskin diseksiyonla avive edildi. Şekil 1'de levator aponevrozunun Müller kasından ayrılması hali görülmektedir.

Tüm bu işlemler sırasında Whitnall ligamanına, levator boynuzlarına, lakrimal beze ve kanaliküllerine zarar vermemeye dikkat edildi.

Aponevroz diseksiyonu tamamlandıktan sonra, primer bakış pozisyonunda pupillanın hafif nazalinin tars üzerindeki izdüşümü tespit edildi ve bu noktada tarsın 1/3 üst kısmından çift iğneli 6/0 polyglaktin (vicryl) sütür geçirildi. Desmarres ekartörü kullanılarak preaponevrotik yağ dokusu uzaklaştırıldıktan sonra her iki iğne uygun mesafede aponevrozdan geçirildi ve sütür geçici olarak bağlandı. Işıklar kapatılarak hastadan gözlerini açması istendi. Kapağın istenen seviyeye yükselip yükselmediği kontrol edildi. Ayrıca lokal anestezi altında ameliyat edilen hastalar oturur pozisyona getirilerek de değerlendirildi. Eğer kapağın daha çok kaldırılması ge-

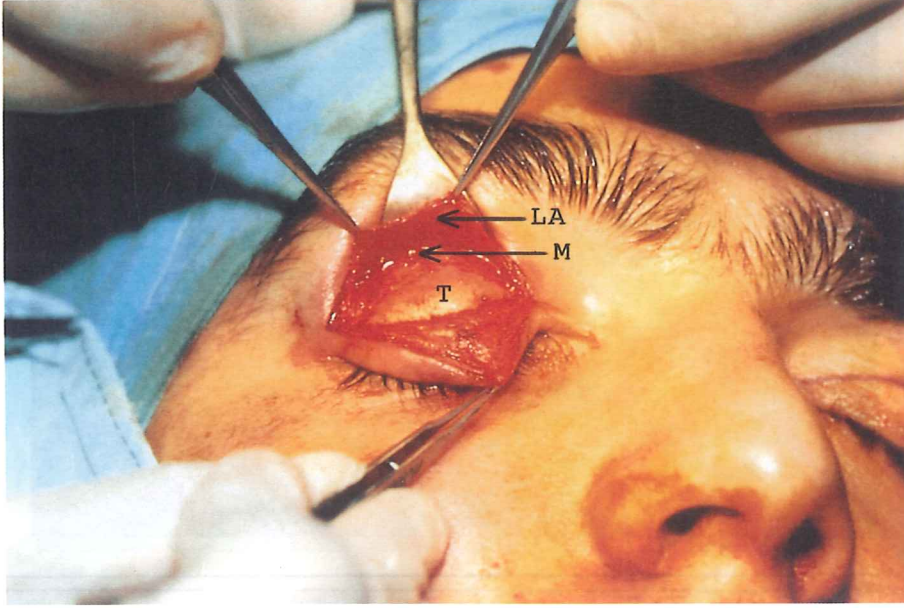
rekiyorsa geçici düğüm çözüldü ve aponevrozun daha fazla ilerletilmesi için sütürler daha yukarı seviyeden geçirildi. Kapağın düşürülmesi için ise tersi uygulandı. İstenen kapak seviyesi elde edilince ilk sütürün nazal ve temporalinden, yaklaşık olarak eşit mesafeden geçirilecek şekilde iki U sütür daha atıldı. Kapak konturunu ayarlamak için atılan bu sütürler için de, hasta her seferinde yatar ve oturur pozisyonda değerlendirilerek herhangi bir kontür bozukluğu oluşturmamaya çalışıldı. Postoperatif düşme göz önüne alınarak 1.5-2 mm'lik aşırı düzeltme elde edilmeye çalışıldı

Aponevrozun sütürlerden sonraki fazlalık kısmı eksize edildi. Cilt fazlalığı olan olgularda blefaroplasti cerrahiye ilave edildi. Bazı olgularda kapaktaki kalınlaşmayı önlemek ve deri kıvrımını belirginleştirmek amacıyla insizyon bölgesinin alt dudağından orbikularis kası eksize edildi. Üst kapak çizgisi oluşturmak için kapağın orta, nazal ve temporalinden sırasıyla alt cilt kesi dudağı, orbiküler adale, aponevroz ve üst cilt kesi dudağından geçilmek üzere üç adet sütür kondu. Aradaki bölgeler ise ciltten geçilen sütürlerle kapatıldı. Gerekli olgularda alt kapağa askı sütürü kondu.

Postoperatif Bakım ve İzleme:

Postoperatif ilk gün alt kapağa konulan askı sütürü alınarak pansuman yapıldı. Belirgin lagoftalmisi olan olgularda günde 5 kez jel formunda suni göz yaşı başlandı. Ayrıca her olguya profilaktik olarak antibiyotikli damla ve pomad uygulamasına geçildi. Belirgin kapak ödemi olan olgularda soğuk kompres uygulamaları önerildi.

Şekil 1. Levator aponevrozunun alttaki Müller kasından ayrılmış haldeki görünümü



LA: Levator aponevrozu M: Müller kası T: Tars

Olgular postoperatif 3. gün tekrar görüldü. Kapak yükseklikleri, kapak konturları, üst kapak kıvrımı ve diğer parametreler açısından değerlendirildi. Gerekli görülen olgulara revizyon önerildi ve kabul eden olgular ilk bir hafta içinde tekrar ameliyata alınarak erken revizyon yapıldı.

Olguların 1. hafta ve 1. ayda fotoğrafları çekildi. 3. ve 6. ayda tekrar görülen hastalar daha sonra yıllık kontrollere çağrıldılar. Kontrole gelemeyen hastalara telefonla ulaşılarak durumları hakkında bilgi alındı.

SONUÇLAR

Olgular en az 0.5 ay en fazla 12.5 ay olmak üzere ortalama 7.3 ay takip edildiler.

Sonuçlar değerlendirilirken, kapak konturlarının ve üst kapak çizgilerinin simetrik ve kozmetik olarak kabul edilebilir olması şartıyla, tam düzelme elde edilen olgular ile 1 mm'den az rezidüel ptozis kalan olgular "başarılı" olarak kabul edildi. 1-2 mm rezidüel ptozis kalan olgular ise "tatminkar" olarak kabul edildi. 2 mm den daha fazla rezidüel ptozis kalan olgular "başarısız" olarak değerlendirildi.

Tablo 2'de tüm olgulardan elde edilen sonuçlar verilmiştir. Aponevrotik ptozisli (konjenital, senil, postoperatif ve travmatik) 15 gözün 14'ünde (%93.3) başarılı,

1'inde ise (%6.7) tatminkar sonuç elde edilmiştir. Şekil 2a ve 2b'de bilateral postoperatif, şekil 3a ve 3b'de ise travmatik aponevrotik ptozisli olgularımızın ameliyat öncesi ve sonrası fotoğrafları görülmektedir.

Myojenik ptozisli 8 gözden 6'inde (%75) başarılı, 1'inde (%12.5) tatminkar ve 1'inde (%12.5) ise başarısız sonuç elde edilmiştir. Başarısız sonuç elde edilen olguda bilateral basit konjenital myojenik ptozis mevcuttu. Her iki gözde üçer mm'lik ptozis vardı. Levator fonksiyonları sağda 8 mm solda 7 mm idi. Olguda, ameliyat sonrasında sağda 1.5 mm rezidüel ptozis kalırken, solda 2.5 mm'lik rezidüel ptozis mevcuttu. Hasta erken revizyonu kabul etmediği için düzeltme yapılamadı. Şekil 4a ve 4b'de basit konjenital myojenik ptozisli bir olgumuzun ameliyat öncesi ve sonrası fotoğrafları görülmektedir.

Nörojenik ptozisli (Marcus-Gunn çene-göz açılması sendromu) bir olguda ise başarılı sonuç elde edilmiştir. Bu olgumuzda "sinkinetik" hareket çok belirgin değildi ve 2 mm ptozis mevcuttu. Levator fonksiyonu ise 7 mm idi. Bu nedenlerden dolayı levator aponevroz cerrahisi ile iyi bir sonuç alınabileceği düşünüldü. Ameliyat sonrasında primer bakışta pupilla hizasında vertikal kapak aralıkları eşitti. "Sinkinetik" hareket ameliyat öncesi gibiydi, fakat postoperatif olarak, aşağı bakışta çene hareketleri ile daha da belirginleşen üst kapağın geri kalması (lid-lag) durumu vardı. Ayrıca kapak temporalde diğer tarafa göre 0.5 mm daha düşüktü. Postoperatif 5. günde

Şekil 2a. Bilateral postoperatif aponevrotik ptozisli bir olgumuzun ameliyat öncesi görünüm



Şekil 2b. Şekil 2a' daki olgunun ameliyat sonrası görünümü



bu hastaya revizyon yapıldı. "Lıd-lag"i azaltmak için Whitnall ligamanı nazalde kesildi ve temporaldeki düşüklük için tars üst kısmından 2 mm eksizyon yapılarak aponevroz tekrar tarse suture edildi. Böylece simetrik palpebral aralık, ameliyat öncesinden daha az belirgin olan "Lıd-lag" ve ihmal edilebilir düzeyde "sinkinetik" hareket ile başarılı kabul edilebilecek bir sonuç elde edilmiş oldu.

Tablo 3'te preoperatif levator fonksiyonlarına göre başarı oranlarımız verilmiştir. Orta derecede (7 mm) levator fonksiyonu olan iki gözden birinde başarılı sonuç elde edilirken, diğerinde başarısız sonuç elde edildi. Bu hasta yukarıda da bahsedildiği gibi revizyonu kabul etmemişti. Başarılı sonuç elde edilen hastamızda ise yukarıda bahsedilen nedenlerden dolayı erken revizyon yapılmıştı.

İyi derecede (8-9 mm) levator fonksiyonu bulunan 4 olgudan 3'ünde (%75) başarılı, 1'inde ise (%25) tatminkar sonuç elde edildi. Bu grupta ameliyat öncesi ortalama ptozis miktarı 2.75 mm iken, ameliyat sonrası 0.75 mm'ye inmiştir. Bu grupta bir hastaya erken revizyon yapılmıştır. Solda basit konjenital myojenik ptozisi olan, 3 mm ptozis 9 mm levator fonksiyonuna sahip bu hastamızın ilk ameliyatı sonrasında 1.5 mm'lik rezidüel ptozisi mevcuttu. Postoperatif 5.günde revizyon yaptığımız hastada ikinci ameliyat sonrası 0.5 mm'lik rezidüel ptozis kaldı ve bu haliyle başarılı sonuç olarak kabul edildi.

Çok iyi derecede (10 mm ve üzeri) levator fonksiyonu olan 18 gözden 17'sinde (%94.4) başarılı, 1'inde

Şekil 3a. Travmatik aponevrotik ptozisli bir olgumuzun travmadan 2 ay sonraki görünümü*Şekil 3b. Şekil 3a'daki olgumuzun ameliyat sonrası 1. haftadaki görünümü*

(%5.6) ise tatminkar sonuç elde edildi. Bu olgularda ameliyat öncesi ortalama ptozis miktarı 2.8 mm iken, ameliyat sonrası 0.16 mm'ye inmiştir. Bu grupta hiçbir hastamız için revizyon ihtiyacı olmadı.

Sonuç olarak aponevrotik ve nörojenik ptozisi olan olgularımızın hepsinde, myojenik ptozisli olgularımızın ise %87.5'inde kozmetik olarak kabul edilebilir sonuçlar elde ettik.

TARTIŞMA

Son 30 yıl içinde yapılan anatomik çalışmalar ile üst göz kapağının yapısı ayrıntılı olarak incelenmiş ve dokuların fonksiyonları ortaya konmuştur. Bu, ptozis cerrahisinde de önemli ilerlemeleri beraberinde getirmiştir. Günümüze kadar yüzlerce tekniğin tanımlandığı ptozis cerrahisinde amaç, anatomiye saygılı çalışmak ve önceden tahmin edilebilir sonuçlar elde etmektir (1,8).

Özellikle levator fonksiyonunun iyi olduğu olgularda levator aponevroz cerrahisi ile yeni bir dönem başlamıştır. Aponevroz cerrahisinden önce uygulanan klasik levator rezeksiyonu ile istikrarlı sonuçlar elde etmek zordu. Sonuçları hem önceden kestirmek mümkün değildi, hemde başarı beklentileri azdı (8). Smith ve arkadaşları (17) 1969'da 148 olguda klasik levator rezeksiyonu ile %73 oranında başarı sağladıklarını bildirmişlerdir. Yazarlar 4 mm ptozisi olan olgularda 2.5 mm rezidüel ptozis kalması halinde cerrahinin sonucunu başarılı olarak kabul etmişlerdir. Yani klasik levator rezeksiyonunda daha az düzeltmeler yeterli kabul edilmiştir. Dolay-

Şekil 4a. Basit konjenital miyojenik ptozisi olan bir olgumuzun ameliyat öncesi görünümü



Şekil 4b. Şekil 4a'daki olgumuzun ameliyat sonrası görünümü



siyla 1-2 mm'lik minimal ptozislere başarısız olunacağı kaygısı ile girişim yapılması uygun görülmemiştir.

Erişkinlerde lokal anestezi ile gerçekleştirilen levator aponevroz cerrahisinde ameliyat sırasında ayarlanabilir sütür tekniğinin kullanılması ve hasta ile iletişim kurulabilmesi sayesinde iyi sonuçlar elde edilebilmektedir (7-21).

Bugün lokal anestezi altında yapılan aponevroz cerrahilerinde kapak yüksekliğinin ayarlanmasında, preoperatif ptozis miktarı ve levator fonksiyonunun, ameliyat

esnasındaki bulgularla birleştirilip beraberce yorumlanması ile en ideal sonuçlar alınacağı kabul görmüştür. Lokal anestezi ile yapılan cerrahilerde aşağıdaki kuralların dikkate alınması gerekir:

1-Ptozisin sebebi aponevroz dezensersiyonu ise aponevrozdan eksizyon yapmadan, tarsi yeniden fiksasyonu yeterli kapak elevasyonunu sağlarken, miyojenik komponenti olan bir ptoziste başarılı sonuç almak için maksimal aponevroz rezeksiyonu dahi gerekebilir.

2-Kapak yüksekliği 'intraoperatif ayarlanabilir sütür tekniği' ile ayarlanmalıdır. Levator fonksiyonu 8 mm ve üzerinde olmak şartıyla aponevroz cerrahisi uygulanan hastalarda kapak, operasyon esnasında 1.5-2 mm kadar fazla düzeltmede bırakılmalıdır. Çünkü ameliyat esnasında yapılan anestetik maddenin içerdiği epinefrin Müller kasını uyarmakta, lokal anestezinin kendisi ise orbiküler adalenin ve daha derine enjekte edilmişse levator kasının fonksiyonunu bloke etmektedir. Yine ameliyat sırasında meydana gelen ödem, hematoma ve parlak ışık kapağın pozisyonunda değişiklikler yapmaktadır. Total etki, ameliyat sırasında kapağın fazladan 1-2 mm kalkmasına neden olur. Bahsedilen etkiler postoperatif dönemde ortadan kalkacağı için kapak bir miktar düşecektir. Bu nedenle özellikle tek taraflı ptozislere cerrahi sırasında ptotik kapak, normal kapaktan 1.5-2 mm kadar daha yukarı kaldırılmalıdır.

3-Ameliyat esnasında hasta mutlaka oturur durumda ve primer bakış pozisyonunda değerlendirilmelidir.

Böylece yer çekiminin etkisi de göz önüne alınarak kapak yüksekliği ve konturu ayarlanmış olur (7-21).

Genel anestezi altında ameliyat edilen olgularda hastayla kooperasyon kurma şansımız olmadığı için, ayarlama biraz daha zorlaşmaktadır. Bu hastalarda diğer gözle kıyaslama yaparak simetriyi sağlama olasılığı yoktur. Aponevroz dezensensiyonu olan konjenital ptozisli olgularda zayıflamış aponevroz kısmını eksize ettikten sonra sağlıklı kısmını tarsa sütüre ederek başarılı sonuç elde etmek mümkündür. Buna karşın levator kasının yağlı dejenerasyon gösterdiği ve Whitnall ligamanının yeterince gelişmemiş olduğu konjenital myojenik ptozisli olgularda postoperatif düşme olasılığına karşı daha fazla rezeksiyon yapılmalıdır.

Genel anestezi altında ameliyat edilen olgularda kapak yüksekliğinin ayarlanmasında kapakta elde edilen yükselme miktarı ile birlikte kapağın aşağı çekilmeye karşı gösterdiği direncin değerlendirilmesi de başarılı sonuçlar almak için önemlidir. Bu olgularda kapakta yeterli yükselme elde etmek için aşağıdaki kriterlerin uygulanması gerekmektedir:

1-Levator fonksiyonu iyi ve çok iyi (8 mm ve daha fazla) olan olgularda, ameliyatın sonunda kapağın pupilanın üst sınırına kadar kaldırılmış olması ve aşağı çekmeye hafif bir direnç göstermesi yeterli olmaktadır. Ortalama olarak her bir mm ptozis için 3-4 mm aponevroz rezeksiyonu uygulanması yeterlidir.

2-Levator fonksiyonu orta (5-7 mm) olan olgularda, ameliyat bitiminde kapağın üst limbusun 1-2 mm altına kadar yükselmesi ve aşağı çekmeye daha fazla direnç göstermesi ile genellikle tatminkar sonuçlar elde edilmektedir. Ortalama olarak her bir mm ptozis için 5-6 mm aponevroz kısaltması yapılır. Gerekirse Whitnall askısı da yapılabilir. Yani Whitnall ligamanı tarsa sütüre edilir.

3-Levator fonksiyonu zayıf olan (3-4 mm) olgularda, ise maksimum aponevroz rezeksiyonu (Whitnall askısı) yapılması ve kapak düzeyinin aşırı düzeltmede bırakılması gerekmektedir. Bu grupta başarı oranı düşüktür. Bu grupta hafif ptozisi olan olgulara levator aponevroz cerrahisi şansı tanınabilir (8-16).

Levator kasının etkinliğini artıran Whitnall ligamanı, levator boynuzları ve Müller adelesinin bulunduğu aponevroz cerrahisi ile ptoziste tam düzelme sağlamak mümkündür. Sadece levator aponevrozunun orta kısmının ilerletilmesi esasına dayanan bu tekniğin, günümüzde levator fonksiyonunun 8 mm ve üzerinde olduğu ptozis olgularına uygulanması tavsiye edilmekte ve 1 mm'den az rezidüel ptozis kalması başarı kriteri olarak kabul edilmektedir (8).

Bu kriterleri kabul eden araştırmacılardan Older (10), aponevrotik ptozisli 113 gözde %95 başarı bildirmiştir.

Berlin ve Vestal (13) konjenital ptozisli 58 gözün %52'sinde ve aponevrotik ptozisli 116 gözün %61'inde başarı elde etmişlerdir.

Jordan ve Anderson (15) konjenital ptozisli 228 olgunun %75.4'ünde başarı elde ettiklerini bildirmişlerdir.

Shore ve arkadaşları (16) konjenital ptozisli 37 gözün %72.9'unda, aponevrotik ptozisli 116 gözün %92.5'inde başarı sağlamışlardır.

Ünal (8) konjenital ptozisli 58 gözde %82.7, aponevrotik ptozisli 14 gözde ise %92.8 oranında başarılı sonuçlar elde etmiştir.

Başar (18) ve arkadaşları levator fonksiyonları 4 mm'den fazla olan 10 konjenital ptozisli olguda cilt yaklaşımı ile levator aponevrozu ve Müller kasını beraber kısaltmak suretiyle ptozis cerrahisi uygulamışlar ve hiçbir olguda ikinci bir operasyon ihtiyacı olmadan başarılı sonuçlar elde etmişlerdir.

Karlıoğlu ve arkadaşları (19) 8'i konjenital 2'si aponevrotik ptozisli 10 olgunun hepsinde başarı elde etmişlerdir.

Yalaz ve arkadaşları (7) 8 olguda intraoperatif ayarlanabilir suture tekniği ile yaptıkları ptozis cerrahilerinde bir olguda revizyon yapma ihtiyaçlarının doğduğunu bildirmişlerdir.

Tüm bu çalışmalarda başarı kriterleri aynı olmakla birlikte, çalışma gruplarındaki preoperatif levator fonksiyonları, ptozis miktarları ve ameliyat sonrası izleme süreleri farklılık göstermektedir. Ayrıca bildirilen sonuçlar bazı çalışmalarda tek girişim ile, bazılarında ise revizyonlar sonrasında elde edilen başarı oranlarıdır. Başarı kriterleri verilmemiş olan bazı çalışmalarda da aponevroz cerrahisi ile benzer sonuçların elde edildiği bildirilmiştir (7,14,20,21).

Biz aponevroz cerrahisi ile 15 aponevrotik ptozisli gözde %93.3, 8 myojenik ptozisli gözde ise %75 oranında başarılı sonuçlar elde ettik. Sonuçlarımız literatürle uyumluluk göstermektedir. Bu sonuçlar %12.5 oranında (24 gözün 3'ünde) yapılan revizyonlarla birlikte elde ettiğimiz değerlerdir.

Ptozis araştırma derneği (Ptosis Reseach Society) üyesi olan 10 cerrahin 799 olguyu içeren serilerinde %12 - 18 arasında ikinci operasyon gerekmiştir. %12 akkiz, %18 konjenital myojenik ptozisi olan olgular için bildirilen değerlerdir. Üçüncü operasyon oranı ise her iki grup için de %2 olarak açıklanmıştır (3). Bizim seri-

mizde toplam revizyon oranımız %12.5 dir. 15 aponevrotik ptosisli olgumuzdan hiçbiri için ikinci operasyon ihtiyacı doğmamış olmakla birlikte 8 konjenital myojenik ptosisli olgumuzdan 2'sinde (%25) revizyon gerekli olmuştur. Olgularımızdan hiçbirinde üçüncü bir operasyon ihtiyacı olmamıştır.

Levator aponevroz cerrahisi ile aponevrotik ptosisli olgularda mükemmel sonuçlar alınabilmesine rağmen, myojenik ptosisli olgularda başarı oranı düşmektedir. Serimizde tek başarısız sonuç elde ettiğimiz olgumuz levator fonksiyonu 7 mm olan konjenital myojenik ptosisli olgumuzdu. Bu hastalarda yeterli kapak elevasyonu elde etmek için fazla miktarlarda rezeksiyon yapmaya ihtiyaç olduğu için klasik levator rezeksiyonunun tercih edilmesi daha uygun olacaktır. Nitekim yapılan çalışmalar levator fonksiyonunun azalması ile birlikte aponevroz cerrahisinin başarı oranının düştüğünü ve myojenik ptosislerde, aponevrotik ptosislerdeki kadar olumlu sonuçlar alınmadığını göstermektedir (13,15,16).

Travmatik aponevrotik ptosisli olgularımızdan biri bize ilk başvurduğunda travmanın üzerinden 2 ay geçmişti ve 5 mm ptosisi mevcuttu. Bu olguda, travmanın 6. ayında ptosis miktarı 1.5 mm ye kadar azaldı. Ptosisdeki 3.5 mm'lik belirgin düzelme bu olgularda en az 6 ay beklemenin önemini göstermektedir.

Sonuç olarak levator aponevroz cerrahisi kapaktaki diğer yapıları bozmadan, altta yatan anatomik defekti düzelttiği için ideal ptosis cerrahisi olarak kabul edilmektedir. Özellikle levator fonksiyonu 8 mm ve üzerinde olan konjenital veya kazanılmış ptosisli olgularda aponevroz cerrahisi ile çok iyi sonuçlar alınmaktadır. Lokal anestezi altında aponevroz cerrahisi uygulanan erişkinlerde ameliyat sırasında hastanın kooperasyonu ile kapak düzeyinin ayarlanması başarı oranının yüksek olmasını sağlamaktadır. Genel anestezi altında aponevroz cerrahisi yapılan olgularda ise intraoperatif bulgular göz önüne alınarak sonuçların önceden kestirilebilirliğini arttırmak mümkündür. Aponevroz cerrahisi ile minimal ptosisli olgularda da çok iyi sonuçlar alınabildiği için bu hastalara da operasyon önerilmesinin uygun olduğunu düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

- Anderson RL, Dixon RS: Aponeurotic ptosis surgery. Arch Ophthalmol. 1979;97:1123-1128.
- Karşlıoğlu Ş: Tarihi perspektifi içinde ptosis cerrahisi ve klinik uygulamalarımız. Uzmanlık tezi 1991;38-40.
- Yalaz M: Levator cerrahisi. Türk Oftalmoloji Derneği XXX. Ulusal kongre bülteni: Panel. 1996;1:141-146.
- Jones LT: The anatomy of the upper eyelid and its relation to ptosis surgery. Am J Ophthalmol. 1964;57:943-959.
- Jones LT, Quickert MH, Wobig JL: The cure of ptosis by aponeurotic repair. Arch Ophthalmol. 1975;93:629-634.
- Anderson RL, Gordy DD: Aponeurotic defects in congenital ptosis. Ophthalmology 1979;86:1493-1500.
- Yalaz M, Hacıyakupoğlu G, Slem G: İntraoperatif ayarlanabilir sütür tekniği ile ptosis cerrahisi. İn:XXV. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni 1991;2:310-312.
- Ünal M: Levator aponevroz cerrahisi. T Klin Oftalmoloji. 1997;6:98-105.
- Collin JRO: A manuel of systematic eyelid surgery 2nd edition. Churchill-Livingstone Edinburg, 1989;49-58.
- Older JJ: Levator aponeurosis surgery for the correction of acquired ptosis. Ophthalmology. 1983;90:1056-1059.
- Tyers AG, Collin JRO: Senile ptosis-introduction and anterior approach. Trans Ophthalmol 1984;Soc.104:11-16.
- Linberg JV, Vasquez RL, Chao G: Aponeurotic ptosis repair under local anesthesia.Prediction of results from operative lid height. Ophthalmology. 1988;95:1046-1052.
- Berlin JA, Vestal KP: Levator aponeurosis surgery.A retrospective review. Ophthalmology. 1989;96:1033-1037.
- Hylkema HA, Koornneef L: Treatment of ptosis by levator resection with adjustable sutures via the anterior approach. Br J Ophthalmol. 1989;73:416-418.
- Jordan DR, Anderson RL: The aponeurotic approach to congenital ptosis. Ophthalmic Surg. 1990;21:237-244.
- Shore JW, Bergin DJ, Garret SN: Results of blepharoptosis surgery with early postoperative adjustment. Ophthalmology. 1990;97:1502-1511.
- Smith B, McCord CD, Baylis H: Surgical treatment of blepharoptosis. Am. J. Ophthalmol. 1969;68:92-99.
- Başar E, Mirzataş Ç, Ermiş S: Levator rezeksiyonunda eksternal yaklaşım. MN Oftalmoloji 1996;3-4:368-370.
- Karşlıoğlu Ş, Akmut T, Oba E, Borlu M: Ayarlanabilir sütürlü ptosis cerrahisi. İn:Özçetin H, Ertürk H, eds. Türk Oftalmoloji Derneği XXVI. Ulusal Kongresi Bülteni. Bursa :Ön -Mat AŞ 1993;1:53-59.
- Altınsoy Hİ, Yıldırım E, İker SS, Bilge: Konjenital göz kapağı ptosislerinde deri yoluyla yaklaşım ve ayarlanabilir levator ilerlemesi tekniği ile elde edilen sonuçlar. İn:Günalp İ, Hasanreisioğlu, eds. Türk Oftalmoloji Derneği XXIV. Ulusal Kongresi Bülteni. Ankara: Yıldırım Basımevi, 1990;2:49-53.
- Şafak E, Özcan M, Ertürk H: Üst göz kapağı ptosislerinde aponevroz cerrahisi ile onarım sonuçlarımız. İn: Andaç K., Menteş J. eds. Türk Oftalmoloji Derneği XXVII. Ulusal Kongre Bülteni. İzmir: Yeni Yol Matbaası, 1994;1734-1737.