

## Otojen Fasia Lata İle Frontal Askı Cerrahisi Sonuçlarımız\*

Savaş Özay (\*), Nur Sur (\*\*), Ülkü Akdağ (\*\*\*) , Feyza Önder (\*\*\*\*)

### ÖZET

**Amaç:** Frontal askı cerrahisinde otojen fasia lata, diğer askı materyellerine göre üstünlüğü kanıtlanmış bir materyeldir. Bu çalışmada otojen fasia lata kullanarak yaptığımız frontal askı cerrahisi sonuçlarını araştırdık.

**Yöntem:** Mayıs 2000 ve Mayıs 2001 tarihleri arasında Haseki Hastanesi Göz Kliniği'nde 7 hastanın 11 ptotik göz kapığına otojen fasia kullanılarak modifiye crawford tekniği ile frontal askılama yapıldı. Fasia latalar operasyon sırasında hastaların bacaklarından alındı. Hastaların 2'si kadın 5'i erkek, yaş ortalaması 18 (6-45yaş) olup, 3'tünde tek 4'ünde çift taraflı konjenital miyojenik ptozis mevcuttu. Levator fonksiyonları tüm hastalarda 4 mm ve altında idi. Ortalama ptozis miktarı 5mm(4-7mm) idi.

**Bulgular:** Olgular (7-11ay) ortalama 9 ay izlendi. Tek taraflı ptozisi olan olgularımızdan birinde, kozmetik olarak kabul edilebilir üst kapak çizgisi asimetrisi oluşurken, çift taraflı ptozisi olan olgularımızdan birinde ise gözlerden birinde az düzeltme diğer tarafta kontür düzensizliği oluştu. Bu olguda yapılan geç revizyonla bahsedilen komplikasyonlar giderildi. Bilateral askılama yapılan diğer olgularda ise herhangi bir komplikasyona rastlanmadan kapak düzeyleri ve konturları açısından tüm bakış pozisyonlarında tatlminkar simetri elde edildi. Tek taraflı olgularda ise bu başarı primer bakış pozisyonuyla sınırlı kaldı.

**Sonuç:** Frontal askı cerrahisinde otojen fasia latanın, diğer askı materyellerine olan üstünlüğü tartışmasız kabul edilmiştir. Enfeksiyon, red, kopma ve absorbsiyon gibi risklerin en az olduğu askı materyeli olan otojen fasia lata ile yapılan frontal askılama, levator fonksiyonu zayıf ve ciddi ptozisli hastalarda en uygun ve güvenilir cerrahi girişimdir. Özellikle bilateral olgularda tatlminkar bir simetri, tek taraflı olgularda ise kabul edilebilir bir başarı elde edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Otojen fasia lata, doğumsal miyojenik ptozis, frontal askı.

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

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

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

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

\* Bu çalışma 23-26 Eylül 2001 İzmir TOD XXXV. Ulusal Oftalmoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 14.12.2001

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 21.03.2002

Kabul Tarihi: 26.03.2002

## SUMMARY

### Our Results Of Frontalis Suspension With Autogenic Fascia Lata In Konjenital Ptosis

**Aim:** Autogenic fascia lata is proved to be a superior material in frontalis suspension surgery compared to other sling materials. In this study, we searched our results in frontalis suspension with using autogenic fascia lata.

**Method:** Frontalis suspension surgery was performed in 11 eyelids of 7 cases with using autogenic fascia by the modified Crawford technique in Haseki Hospital Eye Clinic between the period of May 2000 and May 2001. Fascia lata were received from the patients legs during the operations. There were 2 female and 5 male patients. Their average age was 18 (6-45 years) and 3 of them have single, the other 4 have bilateral congenital myogenic ptosis. All patients had 4 mm or lower levator functions. The average amount of ptosis was 5 mm (4-7 mm).

**Findings:** Patients were followed up approximately 9 (7-11) months. One of the patients who had single ptosis, had cosmetically acceptable asymmetry on upper lid line. And one of the bilateral ptotic patients' eyelid wasn't corrected enough and had margin rough in other eye. These complications were removed with later revisions in this patient. Satisfactory symmetry was obtained in all gaze positions about lid level and it's margin without facing any complications in all other patients with using the method of bilateral frontalis suspension. This success was limited in single cases with primary gaze positions.

**Results:** Autogenic fascia lata in frontalis suspension surgery is accepted to be superior material compared to others. Frontalis suspension with using autogenic fascia lata, which has the minimal risk of infection, rejection, separation and absorption, is the most suitable and safe surgical operation in patients with weak levator function and evident ptosis. Satisfactory symmetry especially in bilateral cases and an acceptable success in single cases can be obtained.

**Key words:** Autogenic fascia lata, congenital myogenic ptosis, frontalis suspension.

## GİRİŞ

Ptozis üst göz kapağının tek veya iki taraflı düşük seviyede bulunması olarak tarif edilebilir. Aponevrotik, miyojenik, nörojenik, mekanik ve pseudoptozis olarak beş ana başlık altında sınıflandırılan ptozisin cerrahi tedavisinde uygulanacak yöntemin belirlenmesindeki en önemli faktör levator kasının fonksiyonudur.

Bir çok patolojinin de eşlik edebileceği doğumsal ptozisler miyojenik kökenli olabileceği gibi, aponorotik kökenli de olabilir.

Levator fonksiyonunun az olduğu veya olmadığı hastalarda, üst göz kapağını kaldırmak için başka elevatorlerden yararlanmak gereklidir. Bu konuda en çok başvurulan yöntem frontal askılamadır. Yüzyıla yakın bir sürede uygulanagelen frontal askı cerrahisi ilk kez 1909 yılında Payr tarafından tanımlanmış, ancak 1956 da Crawford tarafından popularize edilmiştir (1,2,3).

Askı cerrahisinde esas işlem olarak tars, kaş üzerinde frontal kas liflerine asılmaktadır. Değişik sentetik materyeller ve otojen dokular askı malzemezi olarak kullanılabilmesine rağmen, komplikasyon ve rekürrens oranlarının düşük olması nedeniyle en sıkılıkla otejen fascia lata tercih edilmektedir (3).

Biz bu çalışmamızda, eşlik eden herhangi bir oküler patolojisi olmayan konjenital miyojenik ptozisli olgularda, otojen fasia lata kullanarak yaptığımız frontal askılama sonuçlarını, retrospektif olarak değerlendirdik.

## YÖNTEM

Mayıs 2000 - Mayıs 2001 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği'nde 7 hastanın 11 üst göz kapağına, otojen fasia lata kullanarak frontal askı cerrahisi uyguladık. Hastaların 2'si kadın 5'i erkek olup, yaş ortalaması 18 (6-45 yaş) idi. Kapakların hepsinde levator fonksiyonları 4 mm ve altındaydı. Üç hastada tek, dört hastada çift taraflı konjenital miyojenik ptozis mevcut olup, ortalama ptozis miktarı 5mm (4-7mm) idi. Çift taraflı ptozisi olan olgularımızdan biri daha önce başka bir merkezde, posterior yaklaşımla bilateral levator rezeksiyonu geçirmiştir olup yeterli düzelleme sağlanamamıştı.

Ameliyat öncesi tüm hastaların dahili ve göz muayeneleri ve ayrıntılı ptozis muayeneleri yapılarak, ptozis miktarları, levator fonksiyonları, üst kapak çizgisinin durumu, Bell Fenomeni, Marcus-Gunn Fenomeni ve glob hareketleri yönünden değerlendirildi. Levator fonk-

siyonları frontal kasın etkisinin dijital bası ile kaldırılmasını takiben, gözün aşağı bakıştan yukarı bakış pozisyonuna geçerken üst göz kapağıının katettiği mesafe olarak değerlendirildi. Konjenital miyojenik ptosis tanısı ptosisin doğumdan beri mevcut olması, levator fonksiyonlarının kötü olması (4mm veya altı) ve aşağı bakışta belirgin kapak geri kalması (lid lag) gibi klinik bulgulara dayanılarak kondu. Tüm hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 1. hafta ve 6. aylarda fotoğrafları çekildi. Kontroller ameliyat sonrası 1. haftada, 1. ayda ve daha sonra üçer ay aralıklarla gerçekleştirildi.

**Cerrahi Teknik:** Fasia latalar operasyon esnasında, her hastanın kendi bacağından tarafımızca alındı. İşlem erişkinlerde lokal anestezi, çocuklarda ise genel anestezi altında gerçekleştirildi. Fasia lata alımı için gerekli ölçüm ve işaretlemeler yapıldıktan sonra, cerrahi saha temizlendi ve örtüldü. Fasia alınan bacak dizden kıvrılarak diğer bacak üzerine bindirildi ve böylece fasia lata gerginleştirilmiş oldu.

Fibula başı ile ön iliak çıkıştı birleştiren hat üzerinde, tibia dış kondilinin 4-5 cm üstünden yapılan 2-3 cm lik cilt kesisi ve bu kesinin üst bitim noktasından 8-10 cm mesafeden başlayan 2-3 cm lik ikinci bir cilt kesisi yapıldı. Her iki kesiden ayrı ayrı girilerek yağ dokusu künt disseksiyonla avive edildi ve beyaz rengi ile kolayca ayrımlanan fasia lataya ulaşıldı. Fasia latanın horizontal lifleri bir dişli penset yardımı ile açılarak vertikal lifleri ortaya çıkarıldı. Bu işlem her iki kesi bölgesinde uygulandıktan sonra uzun bir cilt altı makası ile alttaki cilt kesisinden girilerek üst kesiden çıkışana kadar fasia latanın vertikal ve horizontal lifleri künt disseksiyonla birbirinden ayrıldı (Şekil 1.). Aşağıdaki kesiden

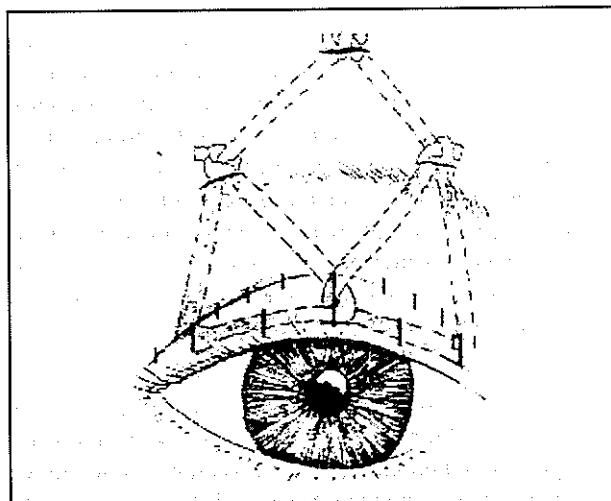
girilerek vertikal liflerden oluşan, yaklaşık 1 cm genişliğindeki fasia bandı klampe edildi. Takiben bu band klamp altından horizontal olarak kesilerek serbestleştirildi. Yine yeterli uzunluktaki bir cilt altı makası yardımıyla, oluşturulan band her iki yanından cilt altı boyunca kesilerek üst giriş bölgesine kadar serbestleştirildi. Aynı şekilde üst uça klamplandı ve fasia klempin üstünden kesildi (Şekil 2.). Her iki klempen tutularak aşağı ve yukarı çekici tırmık suretiyle fasia lata bandının kas ve cilt altı dokulardan ayrılması sağlandı ve nihayetinde klempelerden biri açılıp diğer taraftan çekilerek bandın dışarı çıkarılması sağlandı. Takiben ciltaltı ve cilt 4/0 sütürlerle kapatıldı. Bacağı 5 gün süreyle elastik bandaj uygulandı.

Alınan fasia lata, üzerindeki dokular tamamen temizlendikten sonra 2-3 mm lik şeritler haline getirildi. Şeritler kullanılarak gentamisin solüsyonunda (40 mg/100 ml) bekletildi. Hastaların hepsinden yeterli uzunlukta fasia lata elde edilebildi.

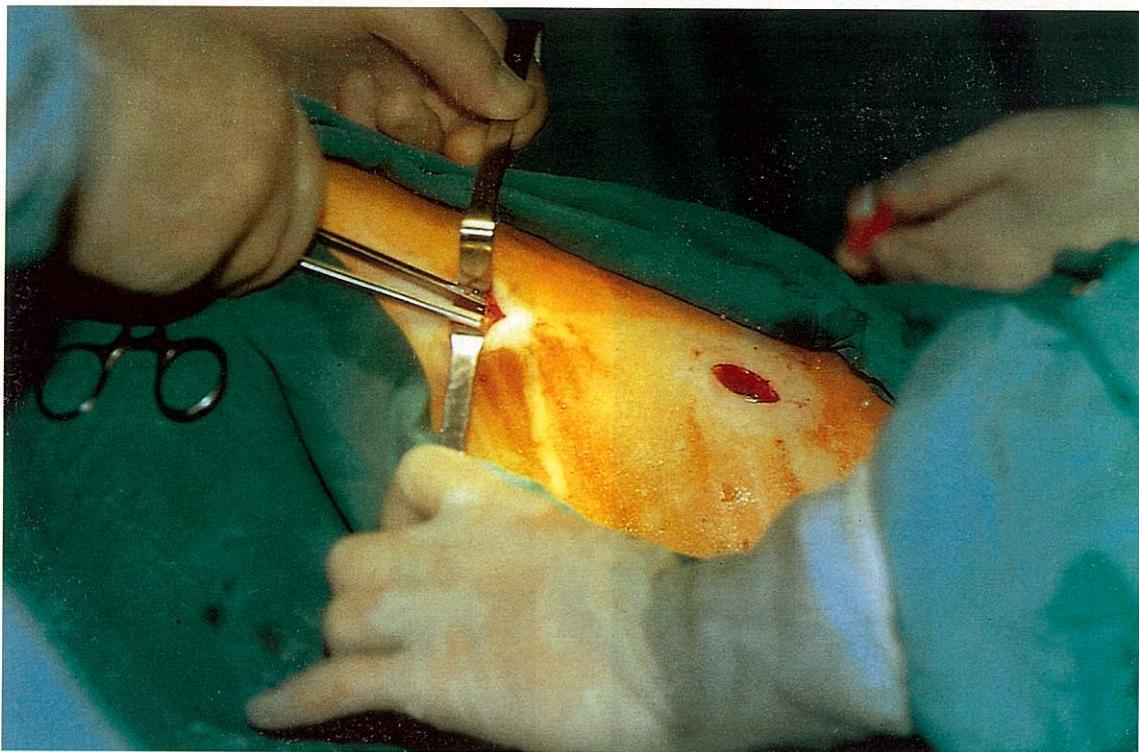
Aski cerrahisinde tüm olgularımızda Antoszyk'nin tanımladığı modifiye Crawford teknğini kullandık. (Şekil 1) Uygun anestezi ve cerrahi saha temizliğini takiben tek taraflı ptozisi olan olgularımızda diğer üst kapak çizgisine uygun olarak, çift taraflı ptosisi olan olgularımızda ise kapak serbest kenarından 8-10 mm mesafeden cilt insizyonu yapıldı. Takiben makas yardımı ile tarsokonjonktival plana ulaşıldı. Tars ön yüzü kirpikli kenara kadar avive edildikten sonra 2 adet fasia lata şeriti tars üzerine uygun şekilde yerleştirilerek 6/0 prolén sütürlerle tarsa fiks edildi. Fasia lata şeritlerinin kapağı orta kısmında kalan kısa kolları birbirine dolanarak beraberce tarsa sütüre edildi. Hemen kaç üstünden nazalde ve temporalde birer cm'lik iki insizyon ve bu iki insizyonu birleştiren hattın orta noktasının bir cm üstünden üçüncü bir cilt insizyonu yapıldı. Wright'in fasia lata iğnesi kullanılarak nazal ve temporaldeki alın insizyonlarından girildi ve fasia lata şeritlerinin kolları yukarı çekildi. Burada askı materyalinin orbital septumun arkasından geçirilmesine özen gösterildi. Bu safada cilt insizyonları üst kapak çizgisi oluşturulacak şekilde kapatıldı.

Nazal ve temporal alın kesilerindeki fasia lata kolları, kapak yükseklikleri ve konturları ayarlandıktan sonra kendi aralarında düğümlendiler. Düğümler 5/0 prolén sütürlerle frontal kasa sütüre edildi. Şeritlerin kısa kolları cilt altına yerleştirilirken, uzun kollar üstteki alın kesisinden çıkarılarak kendi aralarında düğümlenip frontal kasa sütüre edildi. Alın kesileri polyglactin (vicryl) sütürlerle kapatıldı ve alt kapağa konan askılaması sütürüyle operasyona son verildi.

*Şekil 1. Antoszyk'nin modifiye Crawford tekniği.  
Aski materyellerinin ortadaki kısa kolları birbirlerine dolanarak beraberce tarsa sütüre edilmektedir*



*Sekil 2. Fasia lata alımı sırasında alt bacak insizyonundan girilerek fasia latanın vertikal ve horizontal liflerinin küt diseksiyonla birbirinden ayrılması.*



## BULGULAR

Askı süürü ertesi gün alınarak ,lagoftalmi için tüm hastalara günde beş kere olmak üzere jel formunda suni gözyaşı başlandı.Olgular ortalamı 9 ay (7-11 ay) izlendi. Tek taraflı ptosisi olan olgularımızda kapak kontüründe ve üst kapak çizgisinde kozmetik olarak kabul edilemeyecek kadar bir asimetrinin olmaması şartıyla,1 mm ye kadar olan rezidüel ptosis başarılı olarak kabul edildi.1-2 mm arası rezidüel ptosis ise tatminkar sonuç olarak değerlendirildi. 2 mm den fazla rezidü ve/veya kapak kontür ve üst kapak çizgisinde kozmetik olarak kabul edilemez asimetri varlığı ise başarısız olarak yorumlandı.

Bilateral ptosisi olan olgularımızda ise kozmetik olarak kabul edilemeyecek kadar kapak kontur düzensizliği ve üst kapak çizgisini asimetrisi olmaksızın, primer bakışta her iki kapak serbest kenarının en az pupilla üst kenarı hizasında olması şartıyla kapak yükseklikleri arasındaki fark 1 mm den az ise başarılı, 1-2 mm ise tatminkar sonuç olarak değerlendirildi. 2 mm nin üstündede-

ki farklar ve/veya kozmetik olarak kabul edilemez kontür düzensizlikleri ve üst kapak çizgisi asimetrisi başarısız olarak yorumlandı.

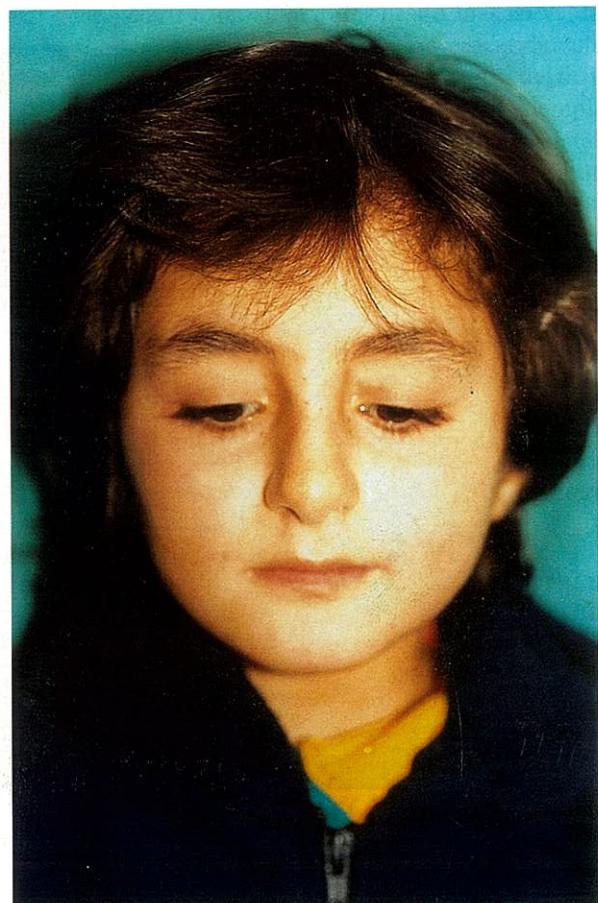
Takipler sonunda tek taraflı askılama yapılan olgularımızdan birinde kozmetik olarak kabul edilebilir düzeyde hafif bir üst kapak çizgisi asimetresi oluştu. Bu durumun düzeltmesine gerek görülmedi. Bilateral askılama yapılan olgularımızdan birinde ise kapaklardan biri pupilla orta hatta kalırken, öbür kapakta kontür düzensizliği oluştu. Bu olgumuz 45 yaşındaydı ve daha evvel başka bir merkezde posterior yaklaşım ile levator rezeksiyonu geçirmiştir. Olgumuzda her iki tars yüksekliği 5-6 mm kadardı. Tars stabilitesinin yeterli olmaması nedeniyle intraoperatif olarak kapak kontürünü ayarlamada zorlandığımız bu olguda, gelişen komplikasyonlar postoperatif 1.ayda yapılan geç revizyonla giderildi ve tatminkar bir sonuç elde edildi. Tek taraflı askılama yapılan olgularımızdan ikisinde 1 mm kadar rezidüel ptosis kaldı.

Hiçbir hastada lagoftalmiye bağlı kornea komplikasyonu gelişmedi.Askı materyalinden kaynaklanabilecek enfeksiyon, red, kopma, absorbsiyon gibi kompli-

*Şekil 3. Bilateral konjenital miyojenik ptosisi bir olgumuzun ameliyat öncesi primer bakış pozisyonundaki görünümü.*



*Şekil 4. Şekil 3'teki olgunun aşağı bakış pozisyonundaki görünümü.*



kasyonlara rastlanmadı. Hastaların bacaklarında fasia lata alımına bağlı herhangi bir ortopedik sorunla karşılaşılmadı ve belirgin bir nedbe formasyonu görülmeli.

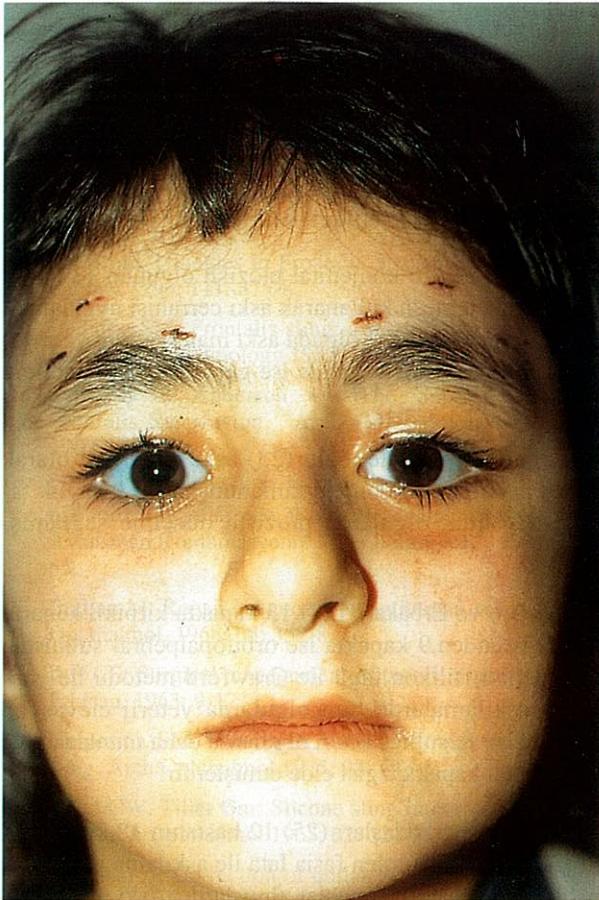
#### TARTIŞMA VE SONUÇ

Bütün ptosis cerrahileri içinde uygulanması en kolay olan ama lagoftalmus, kapağın aşağı bakışta geri kalması (lid-lag) gibi önemli dezavantajlara sahip olan frontal askılama tekniği, levator fonksiyonu zayıf olan veya hiç olmayan ptosis olgularında uygulanabilecek en güvenilir teknik olarak kabul edilmiştir (5). Bununla birlikte levator fonksiyonu zayıf olan konjenital ptozisli olgularda maksimal aponevroz rezeksiyonu (Whitnall askısı prosedürü) veya maksimum levator rezeksiyonu ilede kabul edilebilir düzeltmeler yapılabileceği bildirilmiştir (6). Durmuş ve arkadaşları levator fonksiyonları 4mm veya altında olan 7 olguya Whitnall Ligamanına

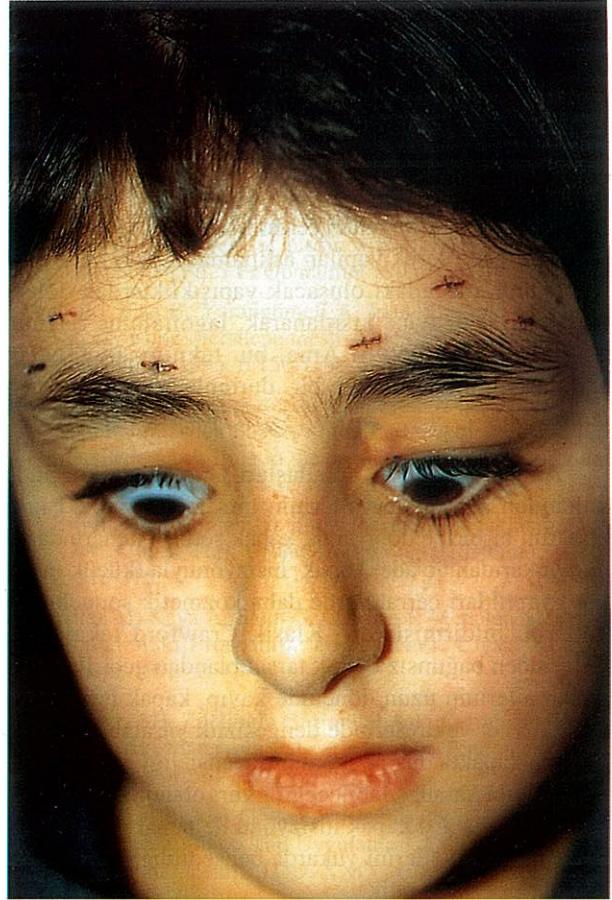
asma ve avansman kombinasyonunu uygulamışlar ve %85.7 başarı bildirmiştir (7).

Başlıca endikasyonları levator fonsiyonunun 4 mm ve altında olduğu olgular, Blefarofimozis Sendromu, Sinkinetik ptosis, nörojenik ve miyojenik ptozisler ve başarısız levator cerrahisi olan askı cerrahisinde bugüne kadar bir çok metot ve askı materyeli kullanılmıştır. Askı materyeli olarak kullanılan otojen materyaller kas (levator, frontalis), deri-kas flepleri, fasia (lata, temporalis), tendon (palmaris longus) iken, yapay materyeller slikon, supramid, Gore-tex (PTFE), ePTFE, mersilen mesh dir. Bunlara ilaveten saklanmış (homolog) fasia lata, korunmuş sklera, yeniden yapılandırılmış kollajen gibi materyellerde askı cerrahisinde kullanılmıştır. (3,5) Bodian (8) insan sklera şeritlerini başarılı olarak kullanmış, Ili-if (9) yeniden yapılandırılmış kollajeni savunmuş, Helleston ve Wilson (10) sklera şeritleri ve 4-0 supramidle askılama yapmış, Tillet ve Tillett (11) silikon band, Callahan (12) ise Silastik band ile askılama yapmıştır. Crawford (13) ve Fox (14) Fasia lata kullanımını sa-

**Şekil 5.** Şekil 3'teki olgunun ameliyat sonrası 1. haftada primer bakış pozisyonundaki görünümü.



**Şekil 6.** Şekil 3'teki olgunun ameliyat sonrası 1. haftada aşağı bakış pozisyonundaki görünümü.



vunmuşlardır. Tüm bu tecrübeler askı cerrahisinde kullanılan askı materyellerinden kaynaklanabilecek komplikasyon oranlarının otojen fasia lata da en az olduğunu göstermiştir.

4-5 yaş genellikle yeterli miktarda fasia lata elde etmek için uygundur. Daha küçük çocuklarda silikon veya supramid gibi sentetik bir materyelle geçici askılama yapılabilir. Bu daha sonra uygun yaşta fasia lata ile değiştirilebilir. Fasia latanın kullanılmasına engel teşkil eden diğer durumlar ise yeterli Bell Fenomeninin olmaması, kuru göz, kornea duyarlılığının azalmış olmasıdır. Bu durumlarda daha esnek bir materyel olan silikon kullanılmasında açıkta kalma keratopatisinin önlenmesi açısından fayda vardır (3).

Askı cerrahisinde uygulanabilecek bir çok metot vardır. Crawford, Trapezoid-Pentagon, Tek Romboid ve Çift Romboid metodları bunlardan birkaçıdır. Bu yöntemlerin hepsinde ilke aynı olmasına karşın askı ve kaş insizyonlarının biçim ve sayıları, askı ve vektöriyel çekme güçleri farklılık göstermektedir. Bu teknikler ka-

pağın üst kapak çizgisinden boylu boyunca açılması ve tarsokonjonktival plana ulaşılması yoluyla veya daha basit olarak küçük insizyonlarla uygulanabilir. İlk yöntem askı materyelinin tarsa sütürlerle fiksé edilmesi imkânını sağlar. Böylece askı materyelinin kayması önlenip, daha kontrollü ve simetrik bir kapak kıvrımı elde edilir. Ayrıca kapak düzeyinde homojen bir yükselme sağlanır. Küçük insizyonlarla yapılan askılama çok daha basit, kısa süreli ve daha az travmatik olmasına karşın askı materyelinin kayması, az düzelleme ve üst kapak çizgisi asimetrisi risklerini taşıır. Biz tüm olgularımızda Crawford tekniğini kapağı üst kapak çizgisine uygun olarak açmak suretiyle uyguladık (3).

Askılama işleminde askı materyelinin geçtiği düzlem önemlidir. Hemen cilt altından geçirilen materyeller kapağın göz küresinden uzaklaşmasına sebep olurken, üst kapak çizgisinde silinmesine sebep olacaktır. Halbuki askı materyelinin orbital septumun arkasından geçirilmesi durumunda, septum bir makara görevi görecektir ve böylece kapağı uygulanan kaldırıcı güçler daha

fizyolojik hale gelecektir. Sonuçta hem kapağın göz küresinden uzaklaşması önlenmiş, hemde daha belirgin ve daha kozmetik bir üst kapak çizgisi elde edilmiş olacaktır (6). Bu yöntem ilk kez Hildreth (15) tarafından uygulanmış daha sonra M. Quickert tarafından modifiye edilmiştir. Başlangıçta çok fazla kabul görmediyen bu yöntem daha sonra Patrinely ve Anderson (6) tarafından 95 olguda uygulanmış ve klasik yönteme göre daha kozmetik sonuçlar alındığı bildirilmiştir. Teorik olarak, askı materyelinin orbital septumun arkasından geçirilerek yapılan askılama, askı materyeli ile septum arasındaki oluşacak yapışıklıklardan dolayı kapak hareketi iyice kısıtlanarak, lagoftalmus riskinin artacağı düşünülebilir. Ama bu teknigi uygulayan cerrahlar pratikte böyle bir durumla karşılaşmamışlardır (16).

Antoszyk (4) ve arkadaşları Crawford tekniğinde kullanılan askı materyellerinin tars merkezindeki kısa kollarını birbirine dolayarak, kapak serbest kenarından 2 mm yukarıdan üç adet kapak insizyonuyla (küçük insizyon) yaptıkları cerrahilerde daha kozmetik sonuçlar aldıklarını bildirmiştirlerdir. Klasik Crawford tekniğinde birbirinden bağımsız olarak tarsal plandan geçirilen askı materyallerinin uzun dönemde kayıp, kapak üzerindeki asıcı kuvvet vektörlerinde dengesizlik yaratabileceği ve sonuçta kapakta düşme, kontür düzensizliği gibi komplikasyonlarla karşılaşabileceğini vurgulanmıştır. Biz tüm olgularımızda üst kapak insizyonu ile tarsal plana ulaşarak askı materyellerini yukarıda bahsedildiği şekilde tarsa sütürlerle fiks ettiğimizdir.

Son yıllarda otojen fasia lataya alternatif askı materyalleri olarak ePTFE ve Mersilen Mesh üzerine dikkatler çekilmiştir. Kuchar ve arkadaşları (17) ePTFE kullanarak yaptıkları askı cerrahilerinde iyi kozmetik ve fonksiyonel sonuçlar almışlar, hiçbir hastada askı materyeline bağlı bir komplikasyon bildirmemişlerdir. Ruban ve arkadaşları (18) ePTFE nin yüksek doku uyumuna sahip olduğunu belirtmişler ve 60 olguluk serilerinde migrasyon, enfeksiyon veya atılma gibi komplikasyonlara rastlamamışlardır. Cerrahi sonrası ikinci ayda materyelin fibrovasküler doku ile sarıldığı göstermişlerdir.

Can ve arkadaşları (19) 23 ptotik üst göz kapağına Mersilen Mesh ile askı cerrahisi uygulamışlar ve ortalama 25 aylık takipler sonunda 3 olguda açıkta kalma keratopatisi, 1 olguda az düzeltme, 1 olguda ise sütür reaksiyonu ve alındıktı kesi yerinden implant herniasyonu görmüşlerdir.

Gabrielli ve arkadaşları (20) 14 hastanın 20 ptotik kapağına Mersilen Mesh ile askılama yapmışlar ve

hepsinden iyi kozmetik ve fonksiyonel sonuçlar almışlardır.

Bilgin (21) tek taraflı konjenital ptozisli 37 olguya fasia lata (otojen ve konserve) kullanarak Crawford yöntemiyle frontal askı cerrahisi uygulamış ve 1 olguda kapak aralığının değişmediğini, 1 olguda ise geçici frontal spazm olduğunu bildirmiştir. Diğer tüm olgularda ise herhangi bir komplikasyona rastlamadan yeterli miktarda kapak aralığı elde ettiğini belirtmiştir.

Yalaz (22) 10 konjenital ptozisli olgunun 13 kapagina mersilen mesh kullanarak askı cerrahisi uygulamışlar ve 1 olguda nüks, 1 olguda askı materyalinin yara yünden fitiklaşması, 2 olguda ise geçici sütür granülomu izlemiştirlerdir.

Üğurbaş ve Zilelioğlu (23) askı materyeli olarak palmaris longus tendonunu kullanmışlar ve 14 aylık takiplerde bütün olgularda ptoziste düzelleme sağlamışlardır.

Yağcı ve Erbakan (24) 13 kapakta kirpikli kenarın 3 mm üstünden, 9 kapakta ise orbitopalpebral sulkustan DSR setinin silikon tüpü ile Crawford metodu ile yaptıkları askılama larda tüm olgularda yeterli elevasyon sağlamışlar ve sulkus kesili olgularda daha mantazam ve belirgin üst kapak çizgisi elde etmişlerdir.

Özay ve arkadaşları (25) 12 hastanın 18 konjenital ptozisli kapağına otojen fasia lata ile askılama yapmışlar ve hepsinde başarılı sonuçlar almışlardır. Askı materyaline bağlı herhangi bir komplikasyonla karşılaşmamışlardır.

Toygar ve arkadaşları (26) levator fonksiyonu 4 mm ve altında olan 5 hastanın 5 ptotik göz kapağına hazır fasia lata kullanarak askı cerrahisi uygulamışlar ve olguların hepsinde başarılı sonuçlar almışlardır.

Sonuç olarak, levator fonksiyonu 4 mm ve altında olan ptozis olgularında otojen fasia lata ile yapılan askılama cerrahisi başarılı ve güvenilir bir yöntemdir. Kapagın üst kapak çizgisinden açılarak askı materyelinin tarsa sütüre edilmesi ve kapak orta kısmında kalan fasia lata kollarının birbirine dolanarak beraberce tarsa fiks edilmesi kapağı kaldırın kuvvet vektörlerinin tüm kapak boyunca daha dengeli dağılmına olanak sağlayarak daha iyi kozmetik sonuçlar alınmasını sağlayabilir. Ayrıca askı materyelinin orbital septumun arkasından geçirilerek askılama yapılmasının daha fizyolojik olduğunu ve daha iyi kozmetik sonuçlar alınabileceğini düşünmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Hoşal BM: Myojenik ve Aponevrotik Ptosis. In: Kural G, Duman S, editors. TOD. XXX. Ulusal Kongresi Bülteni; 1996; 1: 135-40.
2. Ünal M, Konuk O, Köksal M: Ptosisli olgunun değerlendirilmesinde ve cerrahının seçiminde etyolojik sınıflamaların önemi. MN Oftalmoloji 1998; 5: 375.
3. Maden A: Askı cerrahisi. In: Kural G, Duman S, editors. TOD. XXX. Ulusal Kongresi Bülteni 1996; 1: 155-61.
4. Antoszyk JH, Tucker N, Ling C, Codere F: Interlocking Crawford Triangles in Frontalis Suspension. Arch Ophthalmol 1993; 111: 875-8.
5. Betharia SM: Frontalis sling: a modified simple technique. B J Ophthalmology 1985; 19: 443-5.
6. Patrinely JR, Anderson RL: The Septal Pulley In Frontalis Suspension. Arch Ophthalmol, 1996; 104: 1707-10.
7. Durmuş M, Özertürk Y, Bardak Y: İleri Derecede Myojenik Ptosis Olgularında Whitnall Ligamentine Asma ve Avansman Kombinasyonu. MN Oftalmoloji. 1998; 5: 53-55.
8. Bodian M: Repair of ptosis using human sclera. Am J Ophthalmol. 1968; 65: 352-8.
9. Iliff CE: Surgical management of ptosis .Somerville, NJ. Ethican, 1963; 9-12.
10. Helveston EM, Wilson DL: A suture reinforced scleral sling. Arch Ophthalmol 1975; 93: 643-5.
11. Tillett CW, Tillett GM: Silicone sling in correction of ptosis. Am J Ophthalmol 1963; 62: 521-3.
12. Callahan A: Correction of unilateral blepharoptosis with bilateral eyelid suspension. Am J. Ophthalmol 1972; 74: 321-6.
13. Crawford JS: Repair of ptosis using frontalis muscle and fascia lata. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1956; 60: 672-8.
14. Fox SA: Complications of frontalis sling surgery. Am J Ophthalmol 1967; 63: 758-62.
15. Hildreth HR: Ox-fascia-transplant operation for ptosis. South Med j. 1937; 30: 471-3.
16. Iliff WJ: Ptosis surgery, in Duane TD, Jaeger EA (eds) Clinical Ophthalmology. New York, Harper & Row Publishers Inc, 1985; 5: 1-15.
17. Kuchar A, Ofluoğlu A, Novak P, Steinkogler FJ: (Frontalis suspension with "expanded polytetrafluoroethylene (ePTFE) strips" in congenital ptosis) Klin Monatsbl Augenheilkd. 1997; 211: 37-40.
18. Ruban JM, Mallem M, Tabone E, Donhe C, A new biomaterial in surgery of ptosis with frontalis suspension: wide pore PTFE. J Fr Ophtalmol 1995; 18: 207-219.
19. Can İ, Can B, Yarangümeli A, Inan Y, Kural G: Ptosis surgery using Mersilene mesh suspensory material. Eur J Ophthalmol. 1996; 6: 150-154.
20. Gabrieli CB, Recupero SM, Contestabile MT, Pacella E, Abdolrahimzadeh S: Fox's modified technique using the Mersilene mesh sling in the management of blepharoptosis. Ophthalmic Surg lasers 1996; 27: 924-928.
21. Bilgin LK: Konjenital ptozisde cerrahi yaklaşım. In: XXV. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni, 1991; 2: 313-315.
22. Yalaz M, Kaya A, Slem G, Othman İ: Mersilen Mesh ile Frontal Askı Prosedürü. TOD. XXVI. Ulusal Kongre Bülteni. 1992; 1: 41-44.
23. Uğurbaş SH, Zilelioğlu G: Frontal Askı Cerrahisinde Yeni Bir Askı Materyali: Palmaris Longus Tendonu T. Oft. Gaz 2000; 30: 26-30.
24. Yağcı A, Erbakan G: Askılı Blefaroptosis Cerrahisinde Çelik Problu Slikon Tüp Uygulaması, Cilt Kesisi Lokalizasyonunun Önemi . TOD. XXIX. Ulusal Kongre Bülteni, 1995; 1: 98.
25. Öz Ö, Ünal M, Hasanreisoğlu B: Konjenital Ptoziste Otojen Fascia Lata ile Askılama. TOD. XXIX. Ulusal Kongre Bülteni. 1995; 1: 99.
26. Toygar O, Toker E, Öğüt MS: Fascia Lata ile Frontale Asma Yöntemi Uygulanan Ptosis Cerrahisi Sonuçları. TOD. XXXII. Ulusal Kongre Bülteni 1998.