

Konjenital Myojenik Ptoziste Whitnall Askılama Sonuçlarımız

Our Results of Whitnall Sling Surgery in Patients With Congenital Myogenic Ptosis

Semih DOĞAN¹

¹ Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Levator fonksiyonu kötü doğumsal üst göz kapağı düşüklüğünde Whitnall askılama ameliyatı uyguladığımız hastaların klinik özelliklerini ve cerrahi sonuçlarını sunmak.

Gereç ve Yöntemler: Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2003-2005 yıllarında Whitnall askı cerrahisi uygulanan 11 hastanın 15 gözü çalışmaya alındı. Hastaların dördü kadın, yedisi erkek olup, yaşları 5 ile 40 yıl arasındaydı. Göz kapağı düşüklüğü dışında sistemik ve oküler patolojileri olanlar çalışmaya alınmadı. Tüm hastalarda anterior yaklaşımla kapak kıvrım insizyonu ile Whitnall askı cerrahisi uygulandı. Üst göz kapağı konturunun düzenli olması ve kapak çizgisinin simetrik olması şartıyla, sonuçlar tam düzelme ve bir milimetreden (mm) az kapak düşüklüğü olanlarda 'başarılı', 1-2 mm kapak düşüklüğü olanlarda 'tatminkâr', iki mm den daha fazla kapak düşüklüğü olanlarda ise 'başarısız' olarak değerlendirildi.

Bulgular: Ameliyat sonrası 6. ayda hiçbir hastada kapak kontür düzensizliği ve enfeksiyon gibi komplikasyonlar izlenmedi. Bir hastada iki mm'den fazla kapak düşüklüğü olması nedeniyle sonuç başarısız kabul edildi. Bir hasta ise 1-2 mm arasında kapak düşüklüğü olmasına rağmen optik aks açık olduğu için sonuç tatminkâr olarak değerlendirildi. Dokuz hastanın 13 gözünde (%86.7) ise bir mm'nin altında kapak düşüklüğü vardı ve sonuç başarılı olarak değerlendirildi.

Sonuç: Kötü levator fonksiyonlu hastalarda Whitnall askı cerrahisi başarı oranı yüksek ve komplikasyon oranı düşük bir tekniktir. Uzun dönem sonuçlar için karşılaştırmalı geniş serili prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Göz kapağı düşüklüğü, Levator kas fonksiyonu, Whitnall

Abstract

Objective: To present the clinical features and surgical results of patients who underwent Whitnall sling surgery in congenital upper eyelid ptosis with poor levator function.

Material and Methods: Fifteen eyes of 11 patients who underwent Whitnall sling surgery in Haseki Education and Research Hospital between 2003-2005 were included in the study. Four of the patients were women and seven were men, and their ages were between 5 and 40 years. Those with systemic and ocular pathologies other than droopy eyelids were excluded from the study. Whitnall sling surgery was performed with an anterior approach. Provided that the upper eyelid contour was regular and the lid line was symmetrical, the results in those with complete correction and upper eyelid drooping of less than one millimeter (mm) were considered 'successful', in those with 1-2 mm upper eyelid drooping were considered 'satisfactory', and in those with upper eyelid drooping two mm were considered 'unsuccessful'.

Results: Complications such as upper eyelid contour irregularity and infection were not observed. In one patient the result was considered unsuccessful because of more than two mm ptosis. On the other hand, in one patient the result was considered satisfactory because the optic axis was open despite the 1 to 2 mm ptosis. Thirteen eyes of 9 patients (86.7%) had lower than 1 mm ptosis and the result was considered successful.

Conclusion: Whitnall sling surgery is a technique with a high success rate and low complication in patients with poor levator function. Prospective studies are needed for long-term results.

Keywords: Droopy eyelid, Levator muscle function, Whitnall

Yazışma Adresi: Semih DOĞAN, Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Avcılar, İstanbul

Telefon: +905323878139

Email: drmsemin@hotmail.com

ORCID No (Sirasıyla): 0000-0002-9348-3990

Geliş tarihi: 02.06.2021

Kabul tarihi: 13.08.2021

DOI: 10.17517/ksutfd.946730

GİRİŞ

Doğumsal göz kapağı düşüklüğünde tartışmalı konulardan birisi de bu hastalarda hangi cerrahi tekniğin kullanılması sonucu fonksiyonel ve görsel başarının daha iyi olacağıdır (1). Göz kapağı düşüklüğü ve levator fonksiyonuna göre doğumsal ptozis hastalarında farklı cerrahi teknikler tanımlanmıştır. Kötü levator fonksiyonu olan doğumsal üst göz kapağı düşüklüğünde göz kapağının otojen fasya lata ve silikon askı materyalleri ile frontal kasa asılması en yaygın kullanılan tekniklerdir (2). Fascia lata elde etmek çocuk yaş grubunda oldukça travmatik sonuçlara yol açabildiği için pek tercih edilmemektedir (3). Silikon askılama materyallerinin zamanla dejenere olması nüks gelişmesine neden olabilmektedir (4). Bu nedenle Whitnall ligamanı ile askılama yöntemi doğuştan ptozis hastalarının tedavi edilmesinde nüks gelişmesini önlemek açısından tercih edilmektedir (5). Bu çalışmamızda kötü levator fonksiyonu olan doğumsal ptozis hastalarında kapak kıvrım insizyonu ile uyguladığımız Whitnall askılama cerrahisi sonuçlarımızı sunduk.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Şubat 2003-Haziran 2005 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Oküloplastik Cerrahi biriminde levator fonksiyonu kötü olan doğumsal üst göz kapağı düşüklüğü nedeni ile Whitnall askı cerrahisi uygulanan 11 hastanın 15 gözü çalışmaya alındı. Çalışma için Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulunda etik onay alındı (Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliğinin 22.01.2021 tarih ve E-30279032-799-4 sayılı kararı). Hastaların dördü

(%36.3) kadın, yedisi (%63.6) erkek olup, yaşları 5 ile 40 yıl arasındaydı (ortalama 19.6 yıl). Yedi hasta (%63.6) tek taraflı, dört hasta ise (%36.4) çift taraflıydı. Tek taraflı olguların üçünde (%42.8) sol göz kapağı, dördünde (%57.2) sağ göz kapağı etkilenmişti. Tüm hastalarımızın vertikal kapak aralıkları, levator fonksiyonları ve üst kapak çizgilerinin yükseklikleri milimetrik cetvel yardımıyla ölçüldü ve kaydedildi. Levator kas fonksiyonu beş gözde 5 mm, üç gözde 4 mm, üç gözde 3 mm diğer dört gözde ise 2 mm olarak ölçüldü. Ptozis miktarı pupil ışık refleksi ile üst kapak serbest kenarı arasındaki mesafe ölçülerek kaydedildi. On iki gözde ptozis miktarı yaklaşık 4 mm, iki gözde 3 mm olup, bir hastanın bir gözünde ise 2 mm'lik ptozis mevcuttu. Tüm hastalarda optik aks kapalıydı. Hiçbir hastamızda lig-lag, Marcus-Gunn bulgusu yok iken tüm hastalarda Bell fenomeni müspetti. **Tablo 1**'de olgularımızın demografik ve klinik özellikleri gösterilmiştir.

Cerrahi Teknik

Çocuk yaş grubunda bulunan beş hastamızın yedi gözü genel anestezi altında ameliyat edilirken diğer altı hastamızın sekiz gözü, erişkin yaş grubunda olduğu için lokal anestezi ile ameliyat edildi. Tüm hastaların ameliyat öncesinde kapak kıvrımı işaretlendi ve epinefrin içeren %2'lik lidokain ile infiltrasyon anestezisi uygulandı. Cilt insizyonunu takiben tarsa ulaşılincaya kadar orbiküler adale disseke edildi. Orbital septuma ulaşıldı ve preaponevrotik yağ dokusu açığa çıkarıldı. Künt ve keskin diseksiyonlar ile yağ dokusu ve levator aponevrozu arasındaki ince bağlantılar ayrıldı. Tüm bu işlemler sırasında Whitnall ligamanına, levator boynuzlarına, lakrimal beze ve kanaliküllere zarar vermemeye dikkat

Tablo 1. Olgularımızın demografik ve klinik özellikleri

Vaka No	Cinsiyet	Yaş	Etkilenen Taraf	Ptozis Miktarı(mm)	Levator Fonksiyonu	Lig-lag	Marcus Gunn	Bell Fenomeni
1	K	6	Sağ-Sol	4-4	2-2	-	-	+
2	E	5	Sağ-Sol	4-4	2-3	-	-	+
3	K	35	Sağ-Sol	4-4	3-3	-	-	+
4	E	40	Sağ-Sol	3-3	4-5	-	-	+
5	K	6	Sol	4	4	-	-	+
6	E	17	Sol	4	4	-	-	+
7	E	7	Sağ	4	5	-	-	+
8	E	32	Sağ	4	5	-	-	+
9	E	40	Sağ	4	5	-	-	+
10	E	23	Sol	4	2	-	-	+
11	K	5.5	Sağ	2	5	-	-	+

edildi. Whitnall ligamanı proximalinden serbestleştirildikten sonra pupillanın hafif nazalinin tars üzerindeki izdüşümü tespit edildi. Bu noktada tarstan çift iğneli 6/0 polyglactin (vicryl) sütün geçirildi. Desmarres ekartörü kullanılarak preaponevrotik yağ dokusu uzaklaştırıldıktan sonra sütün Whitnall ligamanı proksimalinden askı tarzında geçirilerek tars üzerine fiyonk şeklinde fikse edildi. Tüm olgularımızda kapak seviyesi intraoperatif olarak limbusu 1mm geçecek şekilde ayarlandı. Ayrıca lokal anestezi altında ameliyat edilen hastalar oturur pozisyona getirilerek istenen kapak seviyesi elde edilince ilk sütünün nazal ve temporalinden yaklaşık olarak eşit mesafeden geçirilecek şekilde iki askı sütün daha atıldı. Fazla levator kası eksize edildikten sonra üst kapak kıvrım çizgisi oluşturmak için kapağın orta, nazal ve temporalinden 6/0 polyglactin sütün ile üç adet kıvrım oluşturu sütün kondu. Cilt 6/0 polyglactin ile tek tek sütünler ile kapatıldı. Tüm olgulara suni gözyaşı, antibiyotikli damla ve pomad postoperatif bir hafta süre ile uygulandı. Kapak ödemi azaltmak için tüm olgulara soğuk kompres uygulaması önerildi. Hastaların postoperatif kapak yükseklikleri, kapak konturları, üst kapak kıvrımları değerlendirildi. Tüm hastalarda göz kapak konturunun düzenli olması ve üst kapak çizgisinin simetrik olması şartıyla, sonuçlar tam düzelme elde edilen olgular ile bir mm'den az kapak düşüklüğü kalan hastalarda 'başarılı', 1-2 mm arasında olanlarda 'tatminkâr' ve iki mm'den daha fazla kapak düşüklüğü olanlarda ise 'başarısız' kabul edildi.

BULGULAR

Genel anestezi ile Whitnall askılama cerrahisi uygulanan beş çocuk hastanın yedi gözünde postoperatif 6. ayda 1 mm ve altında üst göz kapağı düşüklüğü saptandı ve bu sonuç başarılı olarak kabul edildi. Lokal anestezi ile ameliyat edilen altı erişkin hastanın sekiz gözü ameliyat sonrası 6. ayda değerlendirildiğinde altı gözde 1 mm altında üst göz kapağı düşüklüğü saptandı. İki gözde ise sırasıyla 1-2 mm arası ve 2 mm'den fazla olmak üzere kapak düşüklüğü izlendi. Bu hastalardaki sonuç sırasıyla tatminkâr ve başarısız olarak değerlendirildi. Postoperatif 6. ay sonuçlarına göre Whitnall askılama cerrahisi uygulaması ile 15 gözün 13'ünde (%86.7) 1 mm altında üst göz kapağı düşüklüğü saptanarak sonuç başarılı olarak kabul edildi. Ameliyat sonrası tatminkâr sonuç alınan 1-2 mm arasında kapak düşüklüğü olan hastada optik aks açıldı ve herhangi bir ilave cerrahi girişime gerek duyulmadı. **Resim 1**'deki her iki gözde doğumsal üst

göz kapağı düşüklüğü olan 23 yaşındaki erkek hastada levator fonksiyonu 2 mm ve 4 mm üst göz kapağı düşüklüğü izlenmektedir. **Resim 2**'de bu hastada lokal anestezi ile her iki üst göz kapağı Whitnall askı cerrahisi sonrası tam düzelme görülmektedir.



Resim 1. Her iki gözde doğumsal üst göz kapağı düşüklüğü olan 23 yaşındaki erkek hastada levator fonksiyonu sağ gözde 2 mm ve sol gözde 4 mm olarak değerlendirildi.



Resim 2. Hastanın lokal anestezi ile her iki üst göz kapağı Whitnall askı cerrahisi sonrası tam düzeltme sağlandığı görülmektedir.

Ameliyat sonrasında 2 mm'den fazla üst göz kapağı düşüklüğü olan ve optik aksı kapalı olan bir hastada sonuç başarısız kabul edilerek bu hastaya erişkin hasta olması nedeni ile fasia lata ile frontal askılama cerrahisi uygulandı. Bu hastada postoperatif 1. ayda üst göz kapağı düşüklüğü 1 mm'nin altında idi. **Tablo 2**'de hastalarımızın levator fonksiyonlarına göre ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 6. aydaki üst göz kapağı düşüklükleri gösterilmektedir. **Tablo 3**'te ise hastalarımızın ameliyat öncesi levator fonksiyonları ile ameliyat sonrası 6. ayda başarı oranları gösterilmektedir.

TARTIŞMA

Kötü levator fonksiyonlu olan doğumsal üst göz kapağı düşüklüklerinde standart bir tedavi şekli bulunmamaktadır. Bu amaçla en sık frontal askılama cerrahisi uygulanmaktadır. Askı cerrahisi ilk kez 1909'da Payr (6) tarafından tanımlanmış ancak 1956'da Crawford (7) tarafından popüler hale getirilmiştir. Bu işlemde esas ola-

Tablo 2. Hastalarımızın levator fonksiyonuna göre ameliyat öncesi ve sonrası pitozis ortalamaları (mm)

Levator Fonksiyonu	Göz Sayısı	Ameliyat öncesi pitozis ortalaması (mm)	Ameliyat sonrası pitozis ortalaması (mm)
2 mm	4	3.5	1.50
3 mm	3	4	1
4 mm	3	3.66	0.85
5 mm	5	3.4	0.7
Toplam	15	3.62	1.01

Tablo 3. Hastalarımızın ameliyat öncesi levator fonksiyonuna göre ameliyat sonrası sonuçlar

Levator Fonksiyonu	Göz Sayısı	Başarılı (%)	Tatminkâr (%)	Başarısız (%)
2 mm	4	3 (75)	-	1(25)
3mm	3	2 (66.7)	1 (33.3)	-
4 mm	3	3 (100)	-	-
5 mm	5	5 (100)	-	-
Toplam	15	13 (86.7)	1 (6.6)	1 (6.6)

arak üst göz kapağı tars dokusu kaş üzerinde frontal kas liflerine asılmaktadır ve frontal kasın hareketleri ile kapak aralığının açılması sağlanmaktadır. Değişik sentetik materyeller (supramid, gore-tex, PTFE, mersilen mesh), otojen fasia lata ve silikon askı materyalleri en sık kullanılanlarıdır. Sentetik materyellerde granülasyon ve enfeksiyon oluşumu, yara yeri açılması ve atılma gibi komplikasyonlar sık görülmektedir (8). Otojen fasia lata ise her yaş grubu alınması güç ve bir dizi cerrahi işlem gerektirmesi nedeni ile hastalar tarafından tercih edilmeyebilmektedir (9). Silikon askı materyaller zamanla esnekliklerini kaybetmekte ve nüks göz kapağı düşüklüğü gelişebilmektedir. Silikon materyellere bağlı enfeksiyon, granülasyon ve silikon atılması gibi nadir olmayan komplikasyonlar nedeni ile cerrahlar farklı arayışlar içine girmektedirler (4,10). Whitnall askı cerrahisi kötü levator fonksiyonlu olgularda frontal askı cerrahisine alternatif olarak kullanılmaktadır. Bu cerrahi teknikte herhangi bir sentetik veya silikon materyal kullanılmadığı için komplikasyon nadir olarak izlenmektedir (5). Bu çalışmamızda kötü levator fonksiyonu nedeni ile doğumsal üst göz kapağı düşüklüğü olan 11 hastanın 15 gözüne uygulanmış olan Whitnall askı cerrahisi sonuçları incelenmiştir. Hastalarımızın hiçbirinde enfeksiyon, yara yeri iyileşme problemleri ve kapak asimetrisi görülmediği tespit edilmiştir. Bu bakımdan değerlendirildiğinde postoperatif komplikasyonlar açısından diğer askılama cerrahilerinden daha güvenli olduğu görülmüştür. Birçok çalışmada doğumsal üst göz kapağı düşüklüğünde cerrahi başarının en önemli kriterleri

olarak ameliyat öncesi levator kas fonksiyonu ve göz kapağı düşüklüğünün miktarı temel alınmaktadır. Farklı askı materyalleri kullanılan çalışmalarda farklı başarı oranlarının belirtilmiş olması bu kriterlere bağlı olarak değişkenlik gösterdiği ifade edilmektedir (1,2,11).

Wang ve ark. (12) doğumsal üst göz kapağı düşüklüğü olan levator fonksiyonu kötü 11 hastanın 15 gözünde askı materyali olarak Gore-tex (expanded polytetrafluoroethylene ePTFE) kullanarak frontal askılama cerrahisi uygulanmış, beş hastanın altı gözünde enfeksiyon ve granülom geliştiği bildirilmiş, bu hastalardan birinde enfeksiyon ve granülom nedeni ile göz kapağının tekrar düşme gösterdiği belirtilmiş. Guy J Ben Simon ve ark. (13) doksan dokuz hastanın 164 gözünün incelenmiş, supramid sütür ve polytetrafluoroethylene sütür materyali kullanılarak yapılan frontal askılama cerrahisi sonuçlarına göre 12 aylık takip sonrasında Gore-Tex (polytetrafluoroethylene) ile %26 nüks izlenirken supramid kullanılan hastalarda %15 oranında nüks izlenmiş. Tüm hastaların %6.6 'sında ise kullanılan materyellere bağlı enfeksiyon ve granülom gibi komplikasyonlar gelişmiş. Komplikasyon dağılımı açısından iki materyal arasında fark izlenmemiş. Carter, ve ark (4) yaptığı çalışmada kötü levator fonksiyonu nedeni ile doğumsal göz kapağı düşüklüğü olan 35 hastanın 65 gözüne silikon askı ile frontal askılama cerrahisi uygulanmış. Hastaların ortalama 22 aylık takip periyodu sonrası %24'ünde çeşitli komplikasyonlar bildirilmiş. En sık görülen komplikasyon iki hastada silikon atılması ve yara yerinde enfeksiyon gelişimi iken dokuz hastada korneanın açıkta

kalmasına bağlı keratit izlenmiş. Tüm hastalarda tatmin edici kapak seviyesinin sağlanmış olduğu belirtilmiştir. Mehta P, ve ark (14) yaptığı çalışmada yirmi hastanın 32 göz kapağına Mersilen mesh ile frontal askılama cerrahisi yapılmış, hastaların ortalama 32 aylık takiplerinde çocukların %27'sinde, erişkinlerde ise %25 oranında kullanılan materyale bağlı komplikasyonlar bildirilmiş. En sık görülen komplikasyon iki çocuk ve bir erişkin hastada cerrahi kesi yerinde gelişen enfeksiyonuna bağlı olarak Mersilen mesh atılması olmuş. Mersilen mesh kullanılarak uygulanan pitozis cerrahisinin başarı oranı çocuklarda %73 erişkinlerde % 77 olarak bildirilmiştir. Wasserman BN ve ark (8) farklı askı materyalleri kullanılarak frontal askılama cerrahisi gerçekleştirilen çalışmada 102 gözün 32'sinde (%31.4) nüks pitozis geliştiği bildirilmiştir. Bu çalışmada ameliyat sonrası komplikasyon oranının ortalama %10.8 oranda olduğu, en yüksek oranda nüks ve komplikasyonun ise Gore-tex (polytetrafluoroethylene) kullanılan hastalarda olduğu belirtilmiştir. Diğer askı materyalleri arasında nüks ve komplikasyon açısından birbirine yakın oranlar olmasına rağmen Gore-tex (polytetrafluoroethylene) kullanılarak askılama yapılan 11 hastanın beş gözünde (%45.5) nüks ve komplikasyon geliştiği rapor edilmiştir. Levator kas kompleksinin anatomisi ve fonksiyonlarının bilinmesi, Whitnall ligamanının üst kapağın primer desteği olduğu, üst kapağı kaldırma fonksiyonunda önemli rolü olduğu anlaşılması sonucu doğumsal göz kapağı düşüklüklerinde Whitnall ligaman ile askı cerrahisi gündeme gelmiştir. Whitnall ligamanı ile askı cerrahisinde Bell fenomeni yeterli olgularda ilave bir askılama materyali kullanılmadığı için ameliyat sonrası komplikasyonların önlenmesi açısından da alternatif bir cerrahi yöntem olarak kullanılabilmesi belirtilmiştir. Richard L ve ark. (5) kötü levator fonksiyonu nedeni ile daha önce supramaksimal levator rezeksiyonu uygulanmış ve başarısız sonuç alınan 64 hastanın 69 gözünde Whitnall askılama cerrahisi uygulamış. Bu cerrahinin levator fonksiyonu 3 mm'nin altında olan doğumsal göz kapağı düşüklüklerinde askılama cerrahileri öncesinde uygulanmasının hem başarılı sonuçlar verdiğini hem de askı materyallerinin erken ve geç dönem komplikasyonlarını önlemek için iyi bir alternatif olabileceği belirtilmiştir. Kataev ve ark (15) ağır doğumsal üst göz kapak pitozis cerrahisinde üst kapağın hareket kabiliyetini güçlendirmek amacıyla Whitnall ligamanına kadar levator kasının maksimum rezeksiyon yapılması ile birlikte Whitnall ligamanının tarsi sütürasyonu ile, üst kapak düşüklüğünü gidermede daha iyi bir kozmetik ve fonksiyonel etki elde edildiği

bildirilmiştir. Hesham A.I ve ark. (16) askılama kuvvet vektörü Whitnall ligamenti üzerinden yönlendirildiğinde 2 yıllık takiplerinde bilateral pitozisi olan 6 (%67) hastanın 4'ünde ve unilateral pitozu olan 17 hastanın 12'sinde (%71) başarı elde edilmiş. Gerek komplikasyonlar ve gerekse fonksiyonel açıdan Whitnall ligamanının kapak seviyesini yükseltmede etkili olduğu bildirilmiştir. Daoudi C ve ark (17) doğumsal pitozda Whitnall ligament süspansiyon tekniği kullanılarak göz kapağı düşüklüğü olan hastalarda fonksiyonel ve kozmetik düzelme sağlamış, bir hastada tatmin olmayan bir sonuç için yeniden operasyon neticesinde başarı oranı %85 olarak değerlendirmişler. Kapak kenarının anormal eğriliği veya kapak kıvrımının şekil bozukluğu görülmemiş.

Bizim çalışmamızda kötü levator fonksiyonu olan doğumsal göz kapağı düşüklüğünde Whitnall ligamanına askı ile uygulanan cerrahide postoperatif hiçbir hastada enfeksiyon, yara yeri iyileşme bozukluğu, kapak şekil bozukluğu gibi askı materyalleri kullanılarak yapılan cerrahilerde izlenen komplikasyonlar görülmedi. On bir hastanın 15 gözünün alındığı bu çalışmada sadece bir hasta rezidüel pitozis nedeni ile optik aks kapalı olduğu için sonuç başarısız kabul edildi. Diğer bir hastada ise 1-2 mm arasında rezidüel pitozis olmasına rağmen optik aks açıktı ve sonuç tatminkar olarak değerlendirildi. Diğer 13 gözde ameliyat sonrası rezidüel pitozis bir mm'nin altındaydı ve sonuç başarılı olarak kabul edildi. Bir mm'nin altında rezidüel pitozis olan ve optik aksın olduğu hastaları başarılı olarak kabul ettiğimiz çalışmamızda %86,6 başarı oranı görüldü. Göz kapağı düşüklüğü tedavisinde Whitnall ligament süspansiyonu tekniği literatürde nadiren tanımlanmış ancak rapor edilen az sayıda çalışmada sonuçlar pitozis tedavisinde diğer cerrahi tekniklere eşdeğer olduğunu göstermekte ve göz kapağı anatomisi ve fizyolojisi açısından üstünlüğünü doğrulamaktadır.

Çalışmanın Kısıtlılığı: Bu çalışma az sayıda hasta ile yapıldığı için sonuçların istatistiksel değerlendirilmesi yapılamadı. Farklı cerrahi teknikler ile karşılaştırmalı çalışmalar yapılmalıdır. Takip süresi 6 ay ile sınırlıydı.

SONUÇ

Doğumsal üst göz kapağı düşüklüğünde askı materyali kullanılarak uygulanan frontal askılama cerrahisinde askı materyali nedeni ile yüksek oranlarda komplikasyonlar görülmektedir. Whitnall askı cerrahisi ile askı materyallerine bağlı olan komplikasyonlar görülmemektedir. Cerrahi başarı oranı askı materyali kullanılan

frontal askılama cerrahilerinden daha yüksek oranlarda bulundu. Düşük komplikasyon oranları ve yüksek cerrahi başarı nedeni ile doğumsal üst göz kapağı düşüklüğünde Whitnall askı cerrahisi etkili bir yöntem olarak değerlendirildi. Daha kapsamlı değerlendirmeler yapabilmek için geniş serili prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Ertik Onam: Bu çalışma için Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan 22.01.2021 tarih ve E-30279032-799-4 sayılı kararı ile etik onay alınmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Makale yazarı herhangi aralarında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan ederler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti: Yazarlar makaleye eşit katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

Bilgilendirilmiş Olur: Makalede cerrahi sonuçlarını göstermek amacıyla fotoğrafı kullanılan hastadan fotoğrafın kullanılmasına izin verdiğine dair yazılı onam alınmıştır.

KAYNAKLAR

1. McCord C.D. Jr. The evaluation and management of the patient with ptosis. *Clin Plast Surg.* 1988;15(2):169-184.
2. Edmonson BC, Wulc AE. Ptosis evaluation and management. *Otolaryngol Clin North Am.* 2005;38(5):921-946.
3. Leibovitch I, Leibovitch L, Dray JP. Long-term results of frontalis suspension using autogenous fascia lata for congenital ptosis in children under 3 years of age. *Am J Ophthalmol* 2003 Nov;136(5):866-871.
4. Carter SR, Meecham WJ, Seiff SR. Silicone frontalis slings for the correction of blepharoptosis: indications and efficacy. *Ophthalmology.* 1996;103(4):623-630.
5. Anderson RL, Jordan DR, Dutton JJ. Whitnall's sling for poor ptosis. *Arch Ophthalmol.* 1990;108(11):1628-1632.
6. Payr E. Plastic mittels freier Faszientransplantation bei ptosis. *Dtsch Med Wochenschr* 1909;35:822.
7. Crawford JS. Repair of ptosis using frontalis muscle and fascia lata. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 1956;60:672-678.
8. Wasserman BN, Sprunger DT, Helveston EM. Comparison of materials used in frontalis suspension. *Arch Ophthalmol.* 2001;119(5):687-691.
9. Naugle TC, Fry CL, Sabatier RE, Elliott LF. High leg incision fascia lata harvesting. *Ophthalmology.* 1997;104:1480-1488.
10. Morax S, Benia L. Suspension of the eyelid to the frontal muscle in the surgery of ptosis: Technique and indications. *J Fr Ophtalmol* 1986;9:461-470.
11. Crawford JS. Frontalis sling operation. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 1982;19:253-255.
12. Wang HZ, Chang CH, Su MY, Guo SL. Use of Gore-Tex sling in brow suspension procedure. *Gaoxiong Yi Xue Ke Xue Za Zhi.* 1994;10(3):131-137.
13. Ben Simon GJ, Macedo AA, Schwarcz RM, Wang DY, McCann JD, Goldberg RA. Frontalis suspension for upper eyelid ptosis: evaluation of different surgical designs and suture material. *Am J Ophthalmol.* 2005;140(5):877-885.
14. Mehta P, Patel P, Olver JM. Functional results and complications of Mersilen mesh use for frontalis suspension ptosis surgery. *British Journal Ophthalmol.* 2004;88(3):361-364.
15. Kataev MG, Filatova IA. Resection of the levator with transposition via Whitnall's ligament. *Vestnik Oftalmologii.* 1996;112(2):18-22.
16. Hesham AI, Heba NS. The use of Whitnall's Ligament for sling redirection in frontalis suspension ptosis surgery. *Ophthal Plast Recon Surg.* 2015;31:53-57.
17. Daoudi C, Chahdi K.O, Lezrek O, Karim O. Whitnall's ligament suspension technique in ptosis surgery. *Journal Français d'Ophthalmologie.* 2017;40(9):763-769.