



Fasiyal Paraliziye Bağlı Göz Kapağı Malpozisyonlarının Rehabilitasyonu

Rehabilitation of Eyelid Malpositions Secondary to Facial Palsy

Şeyda Karadeniz Uğurlu*, Mustafa Karakaş**

*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Malatya Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Malatya, Türkiye

Öz

Amaç: Fasiyal paralizi nedeniyle başvuran hastaların memnuniyetini ve göz kapağı malpozisyonlarına yönelik tedavi sonuçlarını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2007-Aralık 2012 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği'ne fasiyal paralizi nedeniyle başvuran ve tek hekim tarafından cerrahi müdahale uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların muayene bulguları, uygulanan tedavi yöntemleri ve cerrahi sonrası tedaviye alınan yanıt değerlendirildi. Üst kapak için başarı kriteri lagofthalmus $\geq 50^\circ$ 'den daha fazla azalma, 2 mm'den daha az ptozis olarak değerlendirildi. Alt kapak için başarılı sonuç alt kapağın düzgün konturlu bir şekilde limbusa dokunması veya alt limbustan 1 mm üstte ya da altta yerleşmiş olması olarak kabul edildi. Hastaların son kontrol muayenelerinde cerrahi sonrası değişimleri, öncesiyle karşılaştırmak amacı ile 0-10 arasında değişim gösteren lineer vizüel analog skala-1 (VAS-1) (subjektif şikayetler) ve VAS-2 (kozmetik sonuç) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 14 kadın, 21 erkek hastanın ortalama yaşı $54,5 \pm 19,9$ yıl idi. Altın ağırlık implantasyonu ($n=31$); lateral tarsal şerit ($n=22$); tarsorafı ($n=15$); suborbikülaris okülü yağ yastığı yükseltilmesi ($n=16$); sert damak grefti uygulaması ($n=14$) ve kaş ptozisi tashihi ($n=6$) uygulanan girişimlerdi. Ortalama izlem süresi $17,9 \pm 16,9$ ay (sınırlar; 2-60 ay) idi. Girişimler sonrasında üst kapakta başarı oranı %90, alt kapakta %75 olarak belirlendi. Preoperatif lagofthalmus $7,1 \pm 2,7$ mm'den $1,6 \pm 1,6$ mm'ye geriledi ($p=0,000$). Preoperatif lubrikan damla ve jel kullanımı kullanımı $5,3 \pm 2,5$ damla ve $1,3 \pm 0,6$ jelden sırasıyla $4,4 \pm 1,4$ ve $0,6 \pm 0,6$ 'ya düştü ($p=0,003$, $p=0,001$). Ortalama keratopati derecesi $2,1 \pm 1,5$ 'ten postoperatif $0,92 \pm 1,23$ 'ye düştü ($p=0,000$). VAS-1 ortalaması $6,2 \pm 1,3$; VAS-2 ortalaması $6,1 \pm 2,0$ olarak belirlendi.

Sonuç: Fasiyal paralizi ile başvuran hastalarda paralizinin ağırlığına ve eşlik eden malpozisyonlara göre bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımı ile hem fonksiyonel, hem de kozmetik açıdan düzelme sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fasiyal paralizi, kapak malpozisyonu, lagofthalmos, altın ağırlık, suborbikülaris okülü yağ yastığı

Abstract

Objectives: To evaluate patient satisfaction and outcomes of surgical treatment of eyelid malpositions secondary to facial palsy.

Materials and Methods: Consecutive patients with facial palsy who underwent surgical treatment by the same surgeon at İzmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital between Jan 2007 and Dec 2012 were included in the study. Ophthalmic examination findings, surgical approaches, and their outcomes were evaluated. A successful result for upper eyelid position was defined as more than 50% reduction in lagophthalmos and induction of less than 2 mm of ptosis. A successful outcome for lower eyelid position was defined as the lower eyelid residing at or within 1 mm above or below the limbus. Linear visual analog scale 1 (VAS-1) (subjective complaints) and VAS-2 (cosmetic outcome), both ranging from 0 to 10, were used to compare preoperative findings with findings at last postoperative visit.

Results: The mean age of the 14 female and 21 male patients was 54.5 ± 19.9 years. Gold weight implantation ($n=31$), lateral tarsal strip ($n=22$), tarsorrhaphy ($n=15$), suborbicularis oculi fat elevation ($n=16$), hard palate graft ($n=14$), and eyebrow ptosis repair ($n=6$) were performed. Average follow-up time was 17.9 ± 16.9 months (range, 2-60). Surgical success rates were 90% for upper lids and 75% for lower lids. Mean lagophthalmos decreased from 7.1 ± 2.7 mm to 1.6 ± 1.6 mm postoperatively ($p=0.000$). The use of lubricating drops and gels was reduced from average preoperative daily values of 5.3 ± 2.5 drops and 1.3 ± 0.6 gel applications to 4.4 ± 1.4 and 0.6 ± 0.6 , respectively ($p=0.003$, $p=0.001$).

Conclusion: An individualized surgical approach tailored according to each patient's severity of facial palsy and associated malpositions resulted in both functional and aesthetic improvements in our patients.

Keywords: Facial paralysis, eyelid malposition, lagophthalmos, gold weight, suborbicularis oculi fat pad

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Şeyda Karadeniz Uğurlu, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye Tel.: +90 532 715 61 73 E-posta: ugurluseyda@yahoo.com **Geliş Tarihi/Received:** 14.02.2016 **Kabul Tarihi/Accepted:** 08.08.2016

Giriş

Fasiyal sinir paralizisi sonrasında gözün fonksiyonel ve yapısal bütünlüğünü korumak için hem oküler yüzey problemlerinin, hem de kapak malpozisyonlarının iyi değerlendirilerek, uygun tedavi yaklaşımlarının planlanması önem taşımaktadır. Göz kapaklarının tam olarak kapanmasındaki yetersizlik, azalmış veya kaybolmuş kırpmma refleksi açıkta kalma keratopatisi, korneal ülserasyon, perforasyon ve körlüğe kadar ilerleyen bir süreçle sonuçlanabilir.¹ Epifora, kapak retraksiyonu, paralitik ekotropiyon ve kozmetik sorunlar gelişebilen diğer durumlardır.

Fasiyal sinir paralizisinin en sık görülen şekli idiyopatik fasiyal paralizidir.² Enfeksiyöz etkenler, travma, neoplazmlar ve otoimmün hastalıklar da etiolojide yer almaktadır. İdiyopatik fasiyal paralizisi sonucu gelişen lagofthalmus geri dönüşümlü olabilirken, diğer fasiyal sinir paralizisi nedenleri çoğunlukla geri dönüşümsüz lagofthalmusa sebep olurlar.

Fasiyal paralizisiye bağlı gelişen kapak malpozisyonları ve oküler yüzey problemlerinin tedavisinde çeşitli medikal ve cerrahi yaklaşımlar kullanılmaktadır. Medikal tedavinin temel amacı oküler yüzey bütünlüğünü ve hasta konforunu sağlamaktır. Malpozisyonlara yönelik cerrahi girişimlerin planlamasında ise kapak anatomisi ve fizyolojisi kadar, hastalığın ciddiyeti, hastanın yaşı ve beklentileri gibi bireysel farklılıklar rol oynamaktadır.

Bu çalışmanın amacı Ocak 2007-Aralık 2013 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği Oküloplastik Birimi'ne fasiyal paralizisiye bağlı göz kapağı malpozisyonu nedeniyle başvuran hastaların özelliklerini ve tedaviye yönelik girişimlerin sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul onayını takiben oküloplastik biriminde Ocak 2007-Aralık 2013 tarihleri arasında takip edilen, kalıcı fasiyal paralizisiye bağlı göz kapağı malpozisyonu olan ve tek cerrah tarafından cerrahi uygulanmış hastaların kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, fasiyal paralizinin etiolojisi, görme keskinliği, ön ve arka segment muayenesi bulguları kaydedildi. Açıkta kalmaya bağlı keratopati kornea tutulumuna göre 5 ayrı grupta (hiç yok, evre 0; hafif yüzeyel punktat keratopati, evre 1; kornea alt ¼'de punktat keratopati-evre 2; alt 1/3-1/2 de punktat keratopati, evre 3; >1/2 korneal punktat keratopati veya herhangi bir yerde erozyon, ülserasyon, evre 4) değerlendirildi.³ Bell fenomeni varlığı, alt ve üst kapak hareketlerini kısıtlayan başka bir patoloji olup olmadığı ve lagofthalmi miktarı araştırıldı.

Uygulanan cerrahi yöntemler arasında altın implant uygulaması, lateral tarsal şerit (LTŞ) uygulaması, subperiosteal yaklaşımla suborbiküleris okülü yağ yastığı (SOOF) yükseltmesi, sert damak grefti uygulaması ve tarsorafı yer almaktaydı. Lagofthalmus miktarı, alt kapak-yanak kompleksinin pozisyonu ve hastaların tercihleri göz önüne alınarak her hasta için uygun cerrahi girişim kombinasyonu belirlendi. Altın implant

uygulanmasında implant ağırlığı deneme setleri kullanılarak saptandı. Lagofthalmiyi en iyi düzeltene ve minimal (yaklaşık 1 mm) pitozis yaratan ağırlık tercih edildi.

Cerrahinin sağladığı simetriyi değerlendirmek üzere her iki gözde margin refleksi mesafesi-1 (MRD) (üst kapak kenarı-ışık refleksi mesafesi), alt kapak limbus mesafesi ve MRD2 (alt kapak kenarı-ışık refleksi mesafesi) değerleri kaydedildi. Üst kapak girişimlerinde başarı kriteri olarak lagofthalmusta %50'den fazla azalma ve 2 mm'den daha az pitozis oluşması kabul edildi. Alt kapak için iyi cerrahi sonuç alt kapağın düzgün konturlu bir şekilde limbusa dokunması, kabul edilebilir sonuç düzgün konturlu bir şekilde alt limbustan 1 mm üstte ya da altta yerleşmiş kapak kenarı, tatminkar olmayan sonuç 1 mm'den daha fazla aşağıda veya yukarıda olması olarak kabul edildi. İyi ve kabul edilebilir alt kapak pozisyonu izlenen hastalar başarılı olarak değerlendirildi.

Hastaların son kontrol muayenelerinde cerrahi sonrası değişimleri, öncesiyle karşılaştırmak amacı ile vizüel analog skala (VAS) kullanıldı. Hastalara, subjektif şikayetler (VAS-1) ve kozmetik değişim (VAS-2) olmak üzere 2 ayrı skala uygulandı. Hastalardan skalada yer alan 0'dan 10'a kadar değişen değerlerden kendilerini için uygun olan değeri işaretlemeleri istendi. VAS-1 skorlamasında operasyon öncesine göre operasyon sonrası şikayetlerde azalma "0: Hiç olmadı, 5: Azaldı, 10: Şikayetim hiç kalmadı" şeklinde, VAS-2 de ise operasyon sonrasındaki kozmetik görünüm "0: Hiç değişiklik olmadı, 5: Düzeldi memnunum, 10: Çok düzeldi, çok memnunum" şeklinde değerlendirildi.

Ayrıca hastaların preoperatif ve postoperatif damla-jel formunda suni gözyaşı kullanım sıklığı değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya 21'i erkek, 14'ü kadın 35 hastanın 36 gözü dahil edildi. Yaşları 11 ile 93 arasında değişen hastaların ortalama yaşı 54,5±19,9 idi. Hastaların 18'inde sağ, 16'sında sol tarafta fasiyal paralizisi mevcuttu. Travma sonrası bilateral fasiyal paralizisi gelişen bir olguda her iki tarafa girişim yapılmıştı. Bu hastanın verileri diğer gözle karşılaştırma yapılan analizlere dahil edilmedi.

Fasiyal paralizisi nedenleri arasında intrakraniyal tümör cerrahisi en sık etken olup, diğer nedenler Tablo 1'de sıklık sırasına göre sıralanmıştır.

Fasiyal paralizisi zamanı ile cerrahi girişim arasındaki süre 0-69 yıl arasında değişmekte olup, ortalama süre 14,2±20,6 yıl

Tablo 1. Olguların etiolojisine göre dağılımları

Etiyoloji	n	%
Intrakraniyal tümör	11	30,6
İdiyopatik	10	27,8
Travma	8	22,2
Konjenital	5	13,9
Radyoterapi	1	2,8
Parotis tümörü	1	2,8

olarak saptandı. Postoperatif izlem süresi ortalama $17,9 \pm 16,9$ ay (sınırlar; 2-60 ay) idi.

Snellen eşeline göre değerlendirilen hastaların görme keskinliği preoperatif ortalama $0,60 \pm 0,34$ iken postoperatif görme keskinliği $0,64 \pm 0,32$ düzeyindeydi ($p=0,078$). Hastaların preoperatif ve postoperatif kullandıkları günlük nemlendirici miktarı incelendiğinde, preoperatif nemlendirici kullanımı damla formunda ortalama $5,33 \pm 2,47$ damla/gün, postoperatif damla kullanımı ortalama $4,38 \pm 1,36$ damla/gün olarak bulundu ($p=0,03$). Preoperatif lubrikan kullanımı jel formunda ortalama $1,35 \pm 0,6$ olup, postoperatif jel kullanımı ortalama $0,56 \pm 0,71$ idi ($p=0,001$).

Hastaların preoperatif ve postoperatif ortalama keratopati evreleri değerlendirildiğinde sırasıyla $2,11 \pm 1,45$ ve $0,92 \pm 1,23$ olduğu görüldü ($p=0,000$).

Hastalara en sık altın ağırlık implantasyonu olmak üzere birçok farklı girişim uygulanmıştı. Uygulanan cerrahi girişimlerin dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Altın implant uygulanmış 31 hastada ortalama implant ağırlığı $1,19 \pm 0,28$ g olarak bulundu. Kullanılan implant ağırlıkları 0,6-1,6 g arasında değişmekteydi (Resim 1). Bu hastalarda başarı oranı %90 idi. Bir hastada lagoftalmus miktarında %50'den daha az azalma, 2 hastada ise 2 mm'den daha fazla pitozis oluştuğu için toplam 3 hasta başarı kriterlerini sağlayamamıştı.

Cerrahi girişimler sonrası lagoftalmus miktarı ortalama $7,08 \pm 2,7$ mm'den $1,61 \pm 1,57$ mm'ye düştü ($p=0,000$; Tablo 3). Hastalar preoperatif ve postoperatif lagoftalmus miktarlarına göre 0-3 mm, 4-6 mm, ≥ 7 mm olarak sınıflandığında preoperatif 22 hastada (%61,1) ≥ 7 mm lagoftalmus olduğu görüldü. Postoperatif dönemde ise lagoftalmus ≥ 7 mm olan grupta hasta bulunmuyordu (Tablo 4).

Tablo 2. Cerrahi girişimlerin dağılımı

Cerrahi girişimler	n	%
Altın implant	31	86,1
LTŞ	22	62,1
Tarsorafı	15	41,7
SOOF** elevasyonu	15	41,7
Sert damak grefti	14	38,9
Kaş pitozisi tashihi	6	16,7

LTŞ: Lateral tarsal şerit, SOOF: Suborbiküleris okuli yağ yastığı

Tablo 3. Hastaların preoperatif ve postoperatif lagoftalmus miktarları

	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum	p
Lagoftalmus (mm)					
Preop	7,08	2,7	2	12	0,000
Postop	1,61	1,57	0	5	

Postoperatif MRD1 değerleri incelendiğinde cerrahi uygulanan tarafta ortalama $2,06 \pm 1,12$ mm iken, cerrahi uygulanmayan sağlıklı tarafta $2,97 \pm 0,59$ mm olduğu saptandı. İki göz arasındaki MRD1 farkı istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,003$; Tablo 5). Cerrahi uygulanan tarafta alt kapak-limbus mesafesi ortalama $0,94 \pm 0,68$ mm, cerrahi uygulanmayan tarafta $0,47 \pm 0,62$ mm idi ($p=0,067$). MRD2 değerleri kıyaslandığında cerrahi uygulanan taraftaki ortalama değer $6,44 \pm 0,68$ mm, cerrahi uygulanmayan taraftaki ortalama değer $5,97 \pm 0,62$ mm idi. İki göz arasındaki alt-kapak limbus mesafeleri ve MRD2 değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0,067$, Tablo 5).

Alt kapak başarı kriterine göre bakıldığında alt kapağa yönelik SOOF yükseltilmesi (LTŞ ve/veya sert damak grefti) uygulanan 15 hastanın 16 gözünde %75 iyi ve kabul edilebilir sonuç elde edilirken (6 başarılı, 6 kısmen başarılı) (Resim 2, 3), %25 gözde ($n=4$) ise 1 mm'den fazla retraksiyon nedeniyle başarısız olduğu görüldü.

Hastaların cerrahi sonrası subjektif şikayetlerindeki (VAS-1) ve kozmetik görünümündeki (VAS-2) değişim değerleri sırasıyla $6,17 \pm 1,3$ ve $6,04 \pm 1,99$ olarak bulundu.

Hastalarda geç ve erken dönem implant migrasyonu ve atılımı görülmedi. Altın implant uygulanan bir hastada



Resim 1. Altın implantın ters yüzeyine 3 adet sütür ile fiks edilmiş görünümü

Tablo 4. Hastaların lagoftalmus miktarına göre preoperatif ve postoperatif sınıflaması

		n	%
Preop lagoftalmus	0-3 mm	4	11,1
	4-6 mm	10	27,8
	≥ 7 mm	22	61,4
Postop lagoftalmus	0-3 mm	31	86,1
	4-6 mm	5	13,9
	≥ 7 mm	-	-

Tablo 5. Hastaların postoperatif MRD1 ve MRD2 değerleri

	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum	p
MRD1 (mm)*	2,06	1,12	-1	4	0,003
MRD1 diğer** (mm)	2,97	0,59	2	4	-
MRD2* (mm)	6,44	0,68	5,5	7,5	0,067
MRD2 diğer** (mm)	5,97	0,62	5,5	7,5	-

*Fasiyal paralizi geçiren taraf, **Fasiyal paralizi geçirmeyen diğer taraf (kontralateral göz)

postoperatif birinci günde ısı artışı ile birlikte lokal kızarıklık şikayeti oldu. Oral antibiyotik tedavisi sonrası hastanın bulguları geriledi. Diğer cerrahi yöntemler ile opere edilen hastalarda postoperatif lokal ve sistemik komplikasyona rastlanmadı.

Tartışma

Fasiyal paralizi etiolojisinde idiyopatik, travmatik, infeksiyöz ve neoplastik nedenler yer almaktadır. May ve Klein⁴ yaptıkları bir çalışmada en sık idiyopatik fasiyal paralizinin (%49-51) görüldüğünü belirtmişlerdir. Benzer dağılım ülkemizde yapılan çalışmalarda da bildirilmiştir.^{5,6} Bizim çalışmamızda cerrahi travma sonrası görülen fasiyal paralizi ile idiyopatik paralizi bir ve ikinci sırada yer almaktaydı.

Fasiyal paralizide görme keskinliği açıkta kalma keratopatisine ve kullanılan medikal tedavilerin korneaya yaptığı toksik etkilere bağlı olarak azalabilmektedir. Çalışmamızda cerrahi girişimler sonrasında görme keskinliğinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark izlenmemiştir. Berghaus ve ark.⁷ yaptıkları çalışmada da benzer olarak preoperatif ve postoperatif görme keskinliği farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Fasiyal paralizi ile gözyaşı salınımının azalması, buharlaşmanın artması, gözyaşı filminin stabilitesinin ve gözyaşı drenajını sağlayan pompa sisteminin bozulması sonucu oküler yüzey sorunları ortaya çıkabilmektedir.¹ Birçok çalışmada gerek medikal, gerekse cerrahi tedavi uygulamaları sonrasında oküler yüzey sorunları ve keratopati bulgularında düzelme bildirilmektedir.^{7,8,9,10} Amer ve ark.³ iki farklı şekilde altın implant uygulaması yaptıkları hastalarında çalışmamızda kullanılan keratopati sınıflamasını kullanmış, tedavi ile preoperatif ortalama 1,2-1,4 olan keratopati düzeylerinin postoperatif dönemde ortalama 0,3-0,4'e gerilediğini bildirmişlerdir. Benzer şekilde çalışmamızda da preoperatif keratopati düzeyi ortalama 2,11±1,45 iken, postoperatif dönemde ortalama 0,92±1,23'e gerilemiştir. Bu değerler aynı zamanda çalışmamızda başlangıç olarak daha ağır keratopatisi olan hastaların tedavi edildiğini ve önemli düzelme sağlandığını göstermektedir.

Fasiyal paralizide kapak malpozisyonlarına yönelik yapılan cerrahi girişimler açıkta kalma keratopatisini azaltmaya yöneliktir. Keratopatide sağlanacak düzelme ile hastaların topikal lubrikan kullanma ihtiyacının da azalacağı öngörülebilir. Çalışmamızda hastaların preoperatif ve postoperatif kullandıkları günlük lubrikan miktarı değerlendirildiğinde gerek damla gerekse jel formunda istatistiksel olarak azalma izlendi. Seiff ve ark.¹¹ 12 hastayı dahil ettikleri çalışmalarında da hastalarda benzer şekilde

topikal lubrikan kullanımda azalma bildirilmiştir. Golio ve ark.⁸ çalışmalarında 44 hastanın preoperatif olarak lubrikan kullanımı olduğunu ve bu hastaların tümünde postoperatif olarak lubrikan kullanımı ihtiyacının azaldığını belirtmişlerdir.

Fasiyal paraliziye bağlı kapak malpozisyonlarının tedavisinde birçok farklı yöntemden faydalanılabilmektedir. Bu çalışmada hastalar randomize edilmemiş olup, cerrahi yöntemler paralizinin ağırlığına, üst kapak ve alt kapak-yanak kompleksinin pozisyonuna göre planlanmıştır. Tek başına tarsorafı uygulaması çok az sayıda hastada tercih edilmiştir. Bu tercihte kozmetik olarak istenen sonuçlar vermemesi kadar hastaların hiçbirinde eşlik eden 5. kraniyal sinir tutulumu olmaması da rol oynamıştır. Üst kapak retraksiyonu varlığında levator resesyonu veya müllerektomi gibi yöntemler tercih edilmemiş olup, yazarların titre edilebilir ve kolay uygulanabilir oluşu nedeniyle tercih ettiği altın ağırlık uygulaması yoluna gidilmiştir. Alt kapak malpozisyonlarında en iyi sonuçların kombine girişimlerle elde edildiği düşüncesinden hareket edilmiştir. Belirgin retraksiyonu olan olgularda lateral kantal desteğin sağlanması, SOOF yükseltilmesi ve atonik kapağı daha etkin bir şekilde yukarıya doğru yükseltmek için sert damak greftinden yararlanılmıştır. Kaşa yönelik girişimler ise korneayı koruyucu ve kapak malpozisyonunu düzelteren girişimlerden sonra rehabilitasyonun son aşaması olarak planlanmış, üst görme alanında kayıp veya kozmetik kaygıları olan hastalar için uygulanmıştır.

Fasiyal paralizi nedeniyle oluşan preoperatif lagofthalmus miktarı değişken olup, çalışmalarda sıklıkla 4-8 mm arasında yer almaktadır.^{5,6,7} Çalışmamızda preoperatif ortalama lagofthalmus miktarı 7 mm idi; literatürde bildirilen olgular ile karşılaştırıldığında hasta grubumuzun ağır lagofthalmuslu olgulardan oluştuğu görülmektedir.

Üst kapak retraksiyonuna bağlı lagofthalmus tedavisinde altın implant uygulaması, implantın göreceli olarak inert olması, hastalar tarafından iyi tolere edilmesi, başarılı kozmetik sonuçları ve işlemin geri döndürülebilir olması nedeniyle sıkça kullanılmaktadır. Altın implant uyguladığımız 31 hastada ortalama implant ağırlığı 1,19±0,28 g olup, ciddi komplikasyon ile karşılaşılmamıştır. Literatürde benzer ortalama implant ağırlık değerleri bildirilmektedir.^{10,11,12}

Townsend¹⁰ 23 hastada altın implant uygulayarak yaptıkları çalışmada lagofthalmus miktarı preoperatif ortalama 4 mm iken, postoperatif 0,5 mm'ye gerilemiştir. Berghaus ve ark.⁷ yaptıkları çalışmada altın implant uygulanan 33 hastanın preoperatif lagofthalmus miktarı ortalama 5 mm iken, postoperatif ortalama



Resim 2. a, b) Sol fasiyal paraliziye bağlı üst - alt kapak retraksiyonu ve lagoftalmus. c, d) Üst kapağa altın ağırlık implantasyonu, alt kapak-yanak kompleksine yönelik suborbikülaris okuli yağ yastığı yükseltilmesi, sert damak grefti ve lateral tarsal şerit uygulaması sonrasında üst ve alt kapak pozisyonlarında düzelme ve lagoftalmusta belirgin azalma sağlandığı izleniyor



Resim 3. a, b) Sol fasiyal paraliziye bağlı hafif üst kapak, belirgin alt kapak retraksiyonu ve lagoftalmus. c, d) Üst kapağa altın ağırlık implantasyonu, alt kapak-yanak kompleksine yönelik olarak suborbikülaris okuli yağ yastığı yükseltilmesi operasyonu, sert damak grefti ve lateral tarsal şerit uygulaması sonrasında lagoftalmusun kaybolduğu ve alt kapağın limbus seviyesinde yerleştiği izleniyor

0,3 mm olarak bulunmuştur. Akçay ve ark.'nın⁵ 18 hastada altın implant uygulayarak yaptıkları bir çalışmada preoperatif ortalama lagofthalmi miktarı 4,96 mm iken, postoperatif ortalama 1,6 mm olarak bulunmuştur. Çalışmamızda ise altın ağırlık implantasyonunun tek başına (n=3) veya diğer yöntemlerle kombine (n=28) edilerek uygulandığı hastalarda 7,1 mm olan lagofthalmus miktarı 1,6 mm'ye gerilemiştir.

Aggarwal ve ark.'nın¹² lagofthalmus miktarında en az %50 azalmanın 2 mm'den daha az pitozis oluşturarak sağlandığı durumları başarılı olarak kabul ettikleri çalışmalarında 29 hastaya altın ağırlık implantasyonu uygulanmıştır. Preoperatif 7 mm olan lagofthalmus miktarı 2,3 mm'ye düşmüş ve başarı oranı %68,9 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda ise altın ağırlık implantasyonu uyguladığımız 31 hastada başarı oranımız %90 olarak bulunmuştur. Bir hastada lagofthalmus miktarında %50'den daha az azalma, 2 hastada ise 2 mm'den daha fazla pitozis oluştuğu için toplam 3 hasta bu kriterleri sağlayamamıştır.

SOOF yükseltilmesi yedinci sinir paralizisine bağlı alt kapak-yanak problemlerine yönelik etkili bir yöntemdir. Göz kapağı asimetrisini düzeltmek ve daha iyi alt kapak pozisyonu sağlamak açısından başarılı olduğu bildirilmektedir.^{13,14,15} SOOF yükseltilmesinin konjenital olgularda özellikle etkin olduğu gösterilmiştir.¹⁵ Ben Simon ve ark.¹⁶ alt kapak retraksiyonu nedeniyle subperiosteal yolla orta yüz yükseltilmesi uyguladıkları 34 hastada (6 hastada fasiyal paralizi) başarılı sonuç aldıklarını ve beraberinde sert damak grefti uyguladıkları hastaların MRD2 değerinde daha iyi düzelme sağladıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızda 15 hastanın 16 gözüne SOOF yükseltilmesi uygulanmıştır. Bu girişim LTŞ ve/veya sert damak grefti uygulaması ile kombine edilmiştir. Bu nedenle tek başına etkisini yorumlamak mümkün olmamakla beraber alt kapak-yanak kompleksin bir bütün olarak elevasyonunun ağır alt kapak retraksiyonu olan olgularda ciddi düzelme sağladığı gözlenmiştir.

Sert damak grefti alımı hasta konforunu geçici olarak bozan, geç yara yeri iyileşmesi görülen bir prosedürdür. Ancak çalışmalar alt kapak retraksiyonunun birden fazla elementine yönelik yapılan girişimlerin daha iyi sonuçlar verdiğini göstermektedir.¹⁷ Wearne ve ark.'nın¹⁸ otojen sert damak mukozası kullanarak alt kapak malpozisyonlarını düzelttikleri çalışmada 68 hastanın 102 gözünde %85 oranında iyi veya kabul edilebilir sonuçlar elde edilirken, %15 hastada tatminkar olmayan sonuçlar bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise alt kapak cerrahisi uygulanan ve postoperatif alt kapak limbus mesafesi ölçülen 15 hastanın 16 gözünde %75 oranında iyi ve kabul edilebilir sonuçlar elde edilirken, %25 hastada tatminkar olmayan sonuçlar bulunmuştur. Ancak Wearne ve ark.'nın¹⁸ hasta grubunda sadece 3 hastada paralitiktropiyon mevcut olup, hastaların çoğunda tiroid orbitopatiye bağlı alt kapak retraksiyonu düzeltilmesi amacıyla sert damak grefti kullanılmıştır. Ayrıca işlem üzerinden geçen süre de alt kapak pozisyonunda belirleyici rol oynamakta ve bu süre arttıkça retraksiyonda artış görülebilmektedir. Wearne ve ark.'nın¹⁸ çalışmasında değerlendirme postoperatif 3. ayda yapılmışken; çalışmamızda postoperatif izlem süresi ortalama 17,9±16,9 ay idi ve kapak pozisyonu hastaların son muayene bulgularına göre değerlendirilmiştir.

LTŞ uygulaması doğal anatomiye korurken horizontal laksiteyi etkin olarak düzelterken bir yöntemdir. Chang ve Olver⁹ 14 paralitiktropiyonu bulunan hastada güçlendirilmiş LTŞ operasyonu uygulamışlar ve bu hastalarda postoperatif ortalama MRD2 değerini 5 mm olarak bulmuşlardır. Değişim miktarı ise ortalama 3 mm olarak izlenmiştir. Loyo ve ark.¹⁹ paralitiktropiyonuna yönelik müdahale yaptıkları 47 hastanın %37'sinde standart LTŞ'den yararlanmışlardır. Bizim çalışmamızda da standart LTŞ girişimi kullanılmış olup, hastaların alt kapak-yanak pozisyonuna ve hasta tercihlerine göre hafif olgularda LTŞ, ağır olgularda ise SOOF + sert damak grefti + LTŞ tercih edilmiştir. Hastaların paralitiktropiyon olmayan gözlerinin MRD2 değerleri ile karşılaştırıldığında her iki grupta da postoperatif dönemde diğer göz ile iyi bir alt kapak simetrisi yakalandığı görülmüştür.

Fasiyal paralizi nedeni ile cerrahi geçiren hastaların cerrahi sonuçlarının hasta açısından değerlendirilmesi amacıyla çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Sönmez ve ark.²⁰ altın implantasyonu uyguladıkları 41 hastada postoperatif oküler semptomlardaki değişimi değerlendirmek için VAS kullanmışlardır. Hastalar gün içerisinde gözün kapanabilirliği açısından en yüksek memnuniyeti gösterirken, en düşük skoru ise görme keskinliğine vermişlerdir. Bizim çalışmamızda postoperatif oküler yakınmalarda değişimi sorgulayan VAS-1 ve postoperatif kozmetik değişimi sorgulayan VAS-2 değerleri kullanılmış ve Sönmez ve ark.'nın²⁰ çalışmasına benzer düzeyler saptanmıştır. Bu sonuçlar cerrahi tedavi ile hastaların sadece oküler yakınmaları açısından değil, subjektif kozmetik algıları açısından da önemli düzelme sağlandığını göstermektedir.

Fasiyal sinir paralizi nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastaların düzenli takiplerinin sağlanması önem taşımaktadır. Zaman içinde altın implant uygulanmış hastalarda implantın yüzeyselleşmesi, pitozis, rezidüel lagofthalmus, üst kapak retraksiyonunda artma, implant atılımı veya ek cerrahi ihtiyacı görülebilmektedir.^{19,21} Benzer durum alt kapak için de geçerli olup, zamanla alt kapak retraksiyonunda rekürrens, buna bağlı olarak uygulanan cerrahinin etkinliğinde azalma ve kozmetik açıdan olumsuz değişim görülebilmektedir.¹⁶ Çalışmamızda postoperatif takip süresi ortalama 17,9±16,9 ay olup, izlem 2-60 ay arasında değişmekteydi. İzlem süresince erken dönemde bir olguda görülen enfeksiyon bulguları dışında hiçbir hastada ciddi komplikasyon görülmedi.

Sonuç

Fasiyal paraliziye bağlı göz kapağı malpozisyonlarının tedavi sonuçlarını değerlendirdiğimiz bu retrospektif çalışmada farklı cerrahi girişimlerin birbirlerine olan üstünlüğünü karşılaştırmak mümkün değildir. Göz bulgularına odaklanmış sınıflama sistemlerinin kullanıldığı, prospektif çalışmalar bu konuda daha yol gösterici olabilir. Öte yandan çalışmamızda tablonun ağırlığına göre tedavi seçeneklerinin belirlenerek, kişiye özel yaklaşımların uygulanması ile yüz güldürücü sonuçlar alınabildiği görülmüştür. Bu girişimler hastaların hem oküler hem de kozmetik yakınmalarında ciddi oranda düzelme

sağlamaktadır. Başarılı tedavi sonuçları varlığında dahi göz kapağı pozisyonunda zaman içinde oluşabilecek değişimleri saptamak, gerekli tedaviyi uygulayabilmek ve eşlik edebilecek oküler yüzey sorunlarına zamanında müdahale edebilmek için fasiyal paralizili hastaların uzun dönem izlemi gerekmektedir.

Etik

Etik Kurul Onayı: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi onay alınmıştır, Onay no: 80, Tarih: 08.04.2013, Hasta Onayı: Alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: Şeyda Karadeniz Uğurlu, Konsept: Şeyda Karadeniz Uğurlu, Dizayn: Şeyda Karadeniz Uğurlu, Veri Toplama veya İşleme: Mustafa Karakaş, Analiz veya Yorumlama: Şeyda Karadeniz Uğurlu, Mustafa Karakaş, Literatür Arama: Mustafa Karakaş, Şeyda Uğurlu, Yazan: Şeyda Uğurlu, Mustafa Karakaş.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Rahman I, Sadiq SA. Ophthalmic management of facial nerve palsy: a review. *Surv Ophthalmol*. 2007;52:121-144.
2. Bergeron CM, Moe KS. The evaluation and treatment of upper eyelid paralysis. *Facial Plast Surg*. 2008;24:220-230.
3. Amer TA, El-Minawi HM, El-Shazly MI. Low-level versus high-level placement of gold plates in the upper eyelid in patients with facial palsy. *Clin Ophthalmol*. 2011;5:891-895.
4. May M, Klein SR. Differential diagnosis of facial nerve palsy. *Otolaryngol Clin North Am*. 1991;24:613-645.
5. Akçay L, Kartal B, Özgür Rodop Ö, Doğan ÖK. Fasiyal Paraliziye Bağlı Lagofthalmi Varlığında Üst Kapağa Altın Ağırlık Uygulaması ve Göz İçi Basıncına Etkisi. *Türk J Ophthalmol*. 2008;38:417-426.
6. Yalaz M, Özcan AA, Demircan N, Yağmur M. Fasiyal paralizili olgularda lagofthalminin düzeltilmesi. *Türk J Ophthalmol*. 2001;31:534-540.
7. Berghaus A, Neumann K, Schrom T. The platinum chain: a new upper-lid implant for facial palsy. *Arch Facial Plast Surg*. 2003;5:166-170.
8. Golio D, De Martelaere S, Anderson J, Esmali B. Outcomes of periorcular reconstruction for facial nerve paralysis in cancer patients. *Plast Reconstr Surg*. 2007;119:1233-1237.
9. Chang L, Olver J. A useful augmented lateral tarsal strip tarsorrhaphy for paralytic ectropion. *Ophthalmology*. 2006;113:84-91.
10. Townsend DJ. Eyelid reanimation for the treatment of paralytic lagophthalmos: historical perspectives and current applications of the gold weight implant. *Ophthalm Plast Reconstr Surg*. 1992;8:196-201.
11. Seiff SR, Boerner M, Carter SR. Treatment of facial palsies with external eyelid weights. *Am J Ophthalmol*. 1995;120:652-657.
12. Aggarwal E, Naik MN, Honavar SG. Effectiveness of the gold weight trial procedure in predicting the ideal weight for lid loading in facial palsy: a prospective study. *Am J Ophthalmol*. 2007;143:1009-1012.
13. Chung JE, Yen MT. Midface lifting as an adjunct procedure in ectropion repair. *Ann Plast Surg*. 2007;59:635-640.
14. Graziani C, Panico C, Botti G, Collin RJ. Subperiosteal midface lift: its role in static lower eyelid reconstruction after chronic facial nerve palsy. *Orbit*. 2011;30:140-144.
15. Olver JM. Raising the suborbicularis oculi fat (SOOF): its role in chronic facial palsy. *Br J Ophthalmol*. 2000;84:1401-1406.
16. Ben Simon GJ, Lee S, Schwarcz RM, McCann JD, Goldberg RA. Subperiosteal midface lift with or without a hard palate mucosal graft for correction of lower eyelid retraction. *Ophthalmology*. 2006;113:1869-1873.
17. Tan J, Olver J, Wright M, Maini R, Neoh C, Dickinson AJ. The use of porous polyethylene (Medpor) lower eyelid spacers in lid heightening and stabilisation. *Br J Ophthalmol*. 2004;88:1197-1200.
18. Wearne MJ, Sandy C, Rose GE, Pitts J, Collin JR. Autogenous hard palate mucosa: the ideal lower eyelid spacer? *Br J Ophthalmol*. 2001;85:1183-1187.
19. Loyo M, Jones D, Lee LN, Collar RM, Molendijk J, Boahene KD, Ishii LE, Byrne PJ. Treatment of the periorcular complex in paralytic lagophthalmos. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2015;124:273-279.
20. Sönmez A, Öztürk N, Durmuş N, Bayramiçli M, Numanoglu A. Patients' perspectives on the ocular symptoms of facial paralysis after gold weight implantation. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2008;61:1065-1068.
21. Bladen JC, Norris JH, Malhotra R. Indications and outcomes for revision of gold weight implants in upper eyelid loading. *Br J Ophthalmol*. 2012;96:485-489.