

# YÜZ FELCİNE BAĞLI LAGOFTALMUSUN TEDAVİSİNDE ALTIN AĞIRLIK İMPLANTASYONU

Cemal ŞENYUVA, Akın YÜCEL, Yağmur AYDIN, İhsan OKUR, M. Zeki GÜZEL, Mesud SERADJİMİR

*Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı*

## ÖZET

Yüz felcine bağlı olarak paralitik lagoftalmus gelişmiş 15 olguda 15 altın ağırlık implantasyonu uygulandı. Kullanılan implantın boyutları ameliyat öncesinde yapılan ağırlık testi ile belirlendi. İmplantların tümü tarsa dikiş ile tespit edildi. Hastalar 3 ile 14 ay arasında takip edildi. 11 olguda (%73.3) tam kapanma elde edilirken, 2 olguda (%13.3) geç kapanma ve 2 olguda (%13.3) yetersiz kapanma saptandı. Paralitik lagoftalmus tedavisinde altın ağırlık implantasyonu basit ancak etkili bir yöntemdir; göz kapağının kapanma mekanizmasını bozmadığı, görme alanını etkilemez, diğer gözle asimetriye yol açmaz ve gereken olgularda iptal edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Paralitik lagoftalmus; altın ağırlık implantasyonu.

## SUMMARY

Fifteen cases with paralytic lagophtalmus due to facial paralyzes were treated with 15 gold weight implantation. The dimensions of the gold implants were determined preoperatively with a weight test. All implants were fixed to the tarsus with a nonabsorbable suture. The follow-up periods were between 3 to 14 months. Complete eyelid closure was obtained in 11 patients (73.3%). Eyelid closure was delayed in 2 patients (13.3%) and insufficient in 2 patients (13.3%). Gold weight implantation is a simple but effective method. This technique does not alter the normal closing mechanism of the eyelid, does not reduce the visual field, does not cause assymetry and can be cancelled if needed.

**Key Words:** Paralytic lagophtalmus; gold weight implantation.

## GİRİŞ

Yüz felci gelişen hastalarda klinik tablonun önemli bileşenlerinden birisini paralitik lagoftalmus oluşturur. Göz kapaklarının tam olarak kapanamaması anlamına gelen bu durum korneada ülserasyon gelişmesine neden olabilir. Bu komplikasyonu önlemek için çeşitli yöntemler tanımlanmıştır. Bunlar içerisinde en sık tercih edilen yöntem tarsorafidir. Kullanılan diğer yöntemler arasında altın ağırlıkların implantasyonu, silikon bandlar, serbest fasya greftleri ile asma, temporal kas transpozisyonları ve serbest kas greftleri sayılabilir.

Pickford ve ark.'a<sup>1</sup> göre altın implant ilk kez 1966'da Smellie tarafından tarsorafiyeye alternatif

olarak önerilmiştir. Daha sonra Barclay 1969'da, May 1971'de ve Jobe 1974'de başarılı sonuçlar bildirmişlerdir<sup>1,2</sup>. Bu yazarlar, alt göz kapağında gevşekliği veya paralitiktropionu olan olgularda altın ağırlık implantasyonuna ek olarak lateral kantoplasti yapılmasını da önermişlerdir.

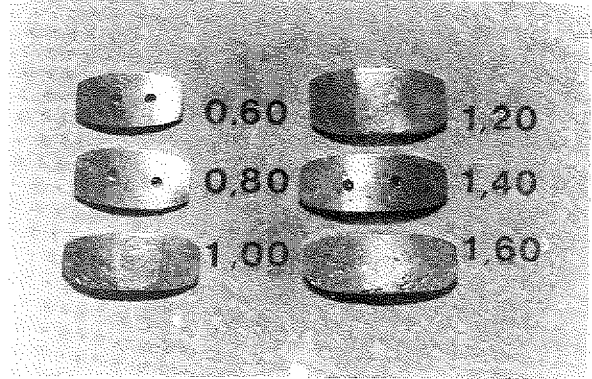
Bu çalışmada paralitiktropion nedeniyle altın ağırlık implantasyonu yapılan 15 olgu sunulmakta ve yöntemin avantajları ile dezavantajları tartışılmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Kasım 1994 - Ocak 1996 tarihleri arasında yüz felcine bağlı paralitiktropionu olan 15 olguda toplam 15 altın ağırlık implantasyonu

yapıldı. Yüz felci 10 olguda pontoserebellar köşe tümörü (akustik nörinom) rezeksiyonuna bağlı, 2 olguda iatrojenik, 1 olguda Bell Paralizi sonrası ve 2 olguda menenjit sekeli olarak ortaya çıkmıştı. Tüm olgularda yüz felci tek taraflıydı. Hastalarda yüz felcinin süresi 1 ay ile 20 sene arasında (ortalama 2 sene) değişmekteydi. Serideki en genç hasta 18, en yaşlı hasta 62 yaşında (yaş ortalaması 36.2) idi. Pontoserebellar köşe tümörü rezeksiyonu sonrası 1. ayda başvuran bir hastada hipoglossus siniri ile çapraz anastomoz yapıldığından göz kapağındaki paralizinin geçici olabileceği kabul edildi. Geri kalan 14 olguda fasiyal sinir felci ve paralitik lagoftalmus kalıcı idi. Daha önceden 2 olguya lateral tarsorafi, 1 olguya lateral ve medial tarsorafi yapılmıştı. Bu son olguda başka bir nedene bağlı olarak paraliziden önce gelişmiş görme kaybı ve enoftalmus da mevcuttu.

Olguların tümünün ameliyat öncesi ayrıntılı göz muayenesi yapıldı ve fotoğrafları çekildi. Yalnız gözkapaklarına yönelik girişim isteyen 4 olgunun 3 tanesinde altın ağırlık implantasyonu tek başına, birinde ise lateral kantoplasti ile birlikte uygulandı. Geri kalan 11 hastada fasiyal reanimasyona yönelik başka işlemler de yapıldı. Bu olguların ikisinde altın implantasyonuna ek olarak lateral kantoplasti uygulandı. Hastalara ve uygulanan tedavilere ilişkin bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.



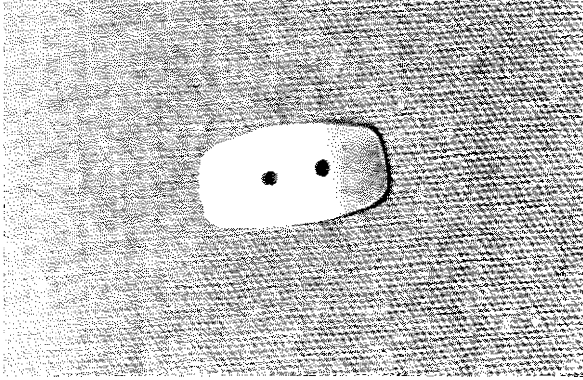
Şekil 1: Ameliyat öncesi yapılan ağırlık testinde kullanılan metal ağırlıklar (gram olarak).

Kullanılacak ağırlığın ameliyattan önce belirlenmesi için 0.4-2 gr arasında değişen metal plakalar ile bir ağırlık testi yapıldı (Şekil 1). Plakalar üst göz kapağına teinture de benzoin ile yapıştırıldı ve göz kapağında tam kapanma sağlayan en düşük ağırlık bulundu. Bu ağırlık yapışırken hastanın yarım saat boyunca oturur pozisyonda sık aralıklarla gözünü açıp kapatması istendi. Bu sürenin sonunda, seçilen ağırlığın göz kapağının 3-4 saniye içinde tam olarak kapanmasını sağlamasına ve açılmasına engel olmamasına dikkat edildi. Bu test ile belirlenen altın ağırlıklar 0.7-1.5 gr arasında değişmekteydi (Tablo 1). Daha önce tarsorafi yapılan olgularda yukarıda anlatılan test uygulanmadığından tümünde 1.5 gramlık sabit ağırlık kullanılmasına karar verildi.

Tablo 1: Altın implant uygulanan hastalara ait demografik ve klinik özellikler.

Olgu No	Yaş/ Cins	Yüz Felcinin Etiyolojisi	İlave işlem	Takip (ay)	Altın implant (gram)	Sonuç
Olgu 1	18 K	Menenjit sekeli	Serbest grasilis kas transferi	14	1.0	Geç kapanma
Olgu 2	18 K	Köşe Tm. rezeksiyonu	Serbest grasilis kas transferi	14	0.7	Başarılı
Olgu 3	45 K	Köşe Tm. Rezeksiyonu	Tarsorafi iptali+masseter transpozisyonu	12	0.8	Başarılı
Olgu 4	45 E	Köşe Tm. rezeksiyonu	-	11	1.0	Başarısız
Olgu 5	54 E	Köşe Tm. rezeksiyonu	Lat.Kantoplasti	11	1.2	Başarılı
Olgu 6	23 K	Bell paralizi	Mc Laughlin ameliyatı	9	1.2	Başarılı
Olgu 7	45 E	Menier op.'a bağlı iatrojenik	Mc Laughlin ameliyatı	9	1.4	Başarılı
Olgu 8	40 E	Köşe Tm. rezeksiyonu	Serbest grasilis kas transferi	9	1.5	Başarılı
Olgu 9	24 K	Köşe Tm. rezeksiyonu	-	7	1.1	Geç kapanma
Olgu 10	20 E	Köşe Tm. Rezeksiyonu	Hipoglossofasiyal anastomoz	6	1.2	Başarılı
Olgu 11	22 K	İatrojenik fasiyal paralizisi	-	4	1.0	Başarısız
Olgu 12	45 E	Köşe Tm.Rezeksiyonu	Lat.tarsorafi iptali+temporal kas reviz.	3.5	1.5	Başarılı
Olgu 13	62 E	Köşe Tm. rezeksiyonu	Lateral kanoplasti+masseter transpozisyonu	3	1.5	Başarılı
Olgu 14	58 K	Köşe Tm.rezeksiyonu	Lateral Kantoplasti+masseter transpozisyonu	3	1.5	Başarılı
Olgu 15	24 E	Menenjit sekeli	Serbest grasilis kas transferi	3	1.2	Başarılı

Başarılı: 3-5 sn.de tam kapanma; Geç kapanma: 5 sn. den uzun sürede kapanma; Başarısız: Kapanma yetersiz



Şekil 2: Kullanılan altın implantın görünümü.

Altın ağırlıkların tümü aynı kuyumcu tarafından 24 ayar altından hazırlandı. İmplantların kalınlığı tümünde 1 mm olup, boyutları gereken ağırlığa bağlı olarak 5-7 mm x 10-14 mm arasında değişmekteydi. Keskin köşe içermemesi için implantlar elipsoid biçimde hazırlatıldı ve kenarları yuvarlatıldı. Tarsa tesbit için gereken 2 adet delik açtırıldı (Şekil 2). Ağırlıklar etilen oksit gazı ile sterilize edildi.

### CERRAHİ TEKNİK

Supratarsal katlantı üzerinde göz kapağını ortalayacak şekilde 8 mm'lik insizyon hattı işaretlendi. 1/100.000 adrenalin solüsyonunun infiltrasyonunu takiben cilt insizyonu yapıldı. Orbicularis oculi kası geçilerek tars önünde bir cep hazırlandı. Cebin, implantın rahatça yerleştirilmesi için yeterli genişlikte olmasına ve alt kenarının kapak riminden 3-4 mm uzaklıkta kalmasına özen gösterildi. Bipolar koter ile hemostaz yapıldı. İmplant kornea ve tarsa uyum sağlayacak şekilde kavis verilerek şekillendirildi. Tars ortasında 6/0 Nylon dikiş geçildi. Bu dikişin konjuktivadan geçmemesine dikkat edildi. Dikiş uçları implanttaki deliklerden geçirildi ve implant cebe yerleştirildikten sonra bağlanarak tespit edildi. Kas tabakası 5/0 Vicryl, cilt 6/0 Nylon dikişlerle kapatıldı. Antibiyotikli göz pomadı günde bir kez göze ve yara hattına uygulandı. Cilt dikişleri postoperatif beşinci gün alındı.

Alt göz kapağında aşırı laksitesi olan 3 olguda ağırlık testi ile tam göz kapanması sağlanamadı. Bu olgularda altın implantasyonuna ek olarak tarstan wedge rezeksiyon ve lateral kantoplasti işlemi de yapıldı. Daha önceden tarsorafî yapılan

olgularda göz kapakları koterle ayrılarak tarsorafî iptal edildi. Bu işlem sırasında kirpiklerin korunmasına dikkat edildi.

Hastalar ameliyattan 1 ay sonra göz kapağı fonksiyonları açısından değerlendirildiler. Göz kapağında 3-4 saniye içerisinde tam kapanma sağlanan olgularda sonuç başarılı olarak kabul edildi. Kapanma süresi 5 saniye ve daha uzun olan olgular geç kapanma, tam kapanma sağlanamayan olgular ise başarısız olarak değerlendirildi.

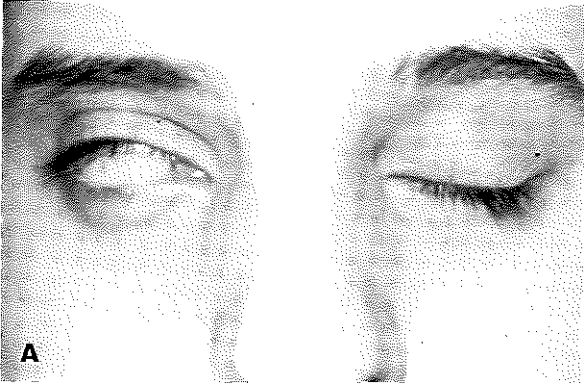
### BULGULAR

Ameliyat sonrası 1. ayda yapılan değerlendirmede 11 olguda sonuç başarılı olarak bulundu (%73.3). 2 olguda göz kapağının kapanma süresi 5 saniyeyi aşmaktaydı (%13.3) (Tablo 1).

Ameliyat sonrası erken dönemde olguların hiçbirisinde hematom, infeksiyon, yara iyileşmesinde gecikme, implant ekstrüzyonu veya migrasyonu gibi komplikasyonlar görülmedi. Tüm olgularda önceden mevcut olan göz irritasyon bulguları ameliyattan hemen sonra geriledi. Tarsorafî iptal edilen bir olguda ameliyattan 3 ay sonra ağrı ve lokal inflamasyon bulguları ortaya çıktı, ancak tablo oral antibiyotik tedavisiyle hızla geriledi. Hastalar 3-14 ay arasında takip edildiler. Bu süre boyunca implant migrasyonu ve ekstrüzyonu gözlenmedi. Göz kapağı fonksiyonlarında ameliyat sonrası elde edilen düzelme olguların tümünde takip süresi boyunca korundu (Şekil 3,4,5). Önceden tarsorafî yapılmış olan ve bu nedenle ağırlık testi olmadan 1.5 gr'lık altın implant uygulanan bir hastada ameliyattan 6 ay sonra hafif derecede pitoz gelişti (Şekil 6).

### TARTIŞMA

Yüz felci sonucu gelişen lagoftalmus tedavisinde amaç görme fonksiyonlarını bozmadan korneada yeterli korumayı sağlamaktır. Uygulanacak yöntem hem kozmetik olarak kabul edilebilir bir sonuç vermeli hem de diğer göz kapağıyla simetriyi sağlamalıdır. Bell paralizi gibi spontan iyileşme beklenen veya sinir onarımı ya da çapraz sinir anastomozları yapılan olgularda göz kapağı fonksiyonları geri dönebilmektedir. Bu nedenle yöntem iptal edilebilir olmalıdır. Ayrıca



Şekil 3: 9 numaralı olgunun (A) ameliyat öncesi ve (B) ameliyat sonrası görünümü.



Şekil 4: Önceden lateral tarsorafı uygulanmış olan 10 numaralı olgunun (A) ameliyat öncesi görünümü; ameliyattan 5 ay sonra (B) gözleri açık ve (C) gözleri kapalı iken görünümü. Ameliyat öncesi ağırlık testi yapılmayan hastanın göz kapağında hafif dereceli pitoz gelişmiştir.



seçilecek yöntem teknik olarak kolay uygulanabilmelidir. Paralitık lafoftalmus tedavisi için altın ağırlık implantasyonu dışında tanımlanan yöntemler arasında tarsorafı, silikon band uygulaması, serbest fasya greftleri ile asma, temporal kas transpozisyonları ve serbest kas greftleri sayılabilir. Bu yöntemlerin hiçbirini yukarıdaki koşulların tümünü birden karşılayamamaktadır.

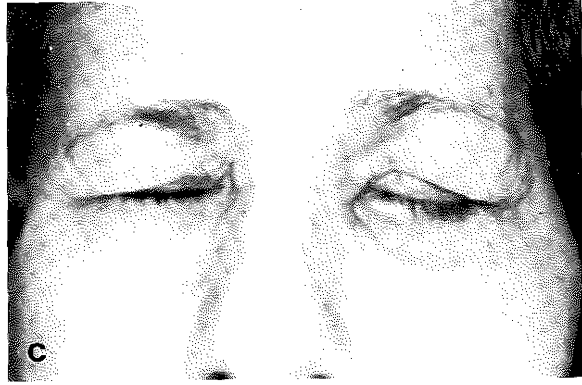
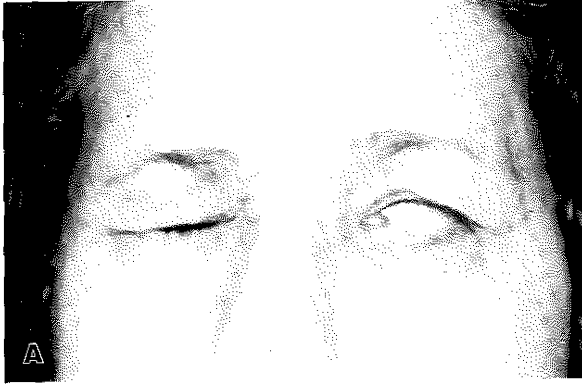
Paralitık lafoftalmus tedavisinde en yaygın kullanılan yöntem lateral tarsorafıdır. Ancak hem kozmetik sakıncaları vardır, hem de lateral

görme alanını kısıtlar. Lateral tarsorafı statik bir yöntemdir ve göz kapağının reanimasyonunu sağlamaz. Geri dönen yüz felci olan hastalarda tarsorafının açılması göz kapağı kenarında inklüzyon kistlerine, entropiyon ve buna bağlı kornea irritasyonuna, göz kapağı kenarında düzensizliklere ve kirpik kaybına neden olabilir<sup>3</sup>.

Uzun süreli yüz felçlerinde gözkapakları ve ağız komissürü reanimasyonunda temporal kas transpozisyonu uygulanmaktadır. Ancak yöntem hem alt hem de üst yüz bölgelerinin reanimasyonunda kullanıldığında göz kapanması alt yüz bölgesi hareketlerinden bağımsız olarak yapılamamaktadır. Temporal kasın yalnız ön bölümü gözkapaklarına taşındığında ise ağız kommissürü için masseter transpozisyonu ya da serbest gracilis kası transferi gibi ilave bir işlem gerekecektir. Fonksiyonel sonuçları iyi olan ve implant gerektirmeyen bu yöntem belirgin dezavantajlar



Şekil 5: 12 numaralı olgunun (A) ameliyattan önceki ve (B) ameliyattan 3 ay sonraki görünümü. Hastaya altın implantasyonu ile birlikte lateral kantoplasti de uygulanmıştır.



Şekil 6: 14 numaralı olgunun (A) ameliyat öncesi görünümü; ameliyattan 3 ay sonra (B) gözleri açık ve (C) gözleri kapalı görünümü. Hastaya altın implantasyonu ile birlikte lateral kantoplasti de uygulanmıştır.

taşır. Parsiyel transferlerde kasın dolaşımı ve innervasyonunun korunması teknik olarak zordur; kasın gerginliğini ayarlama güçtür, işlem sırasında geniş doku diseksiyonu gerekir ve bu da komplikasyon riskini artırır; temporal bölgede kontur bozukluğu ve insizyon hattında alopesi gibi donör alan deformitelerine neden olabilir; göz kapağı fonksiyonlarının geri dönebileceği olgularda kullanılamaz; ameliyat süresi uzundur ve belli bir cerrahi deneyim gerektirir<sup>2</sup>.

Pickford ve ark.'a<sup>1</sup> göre, silikon bandların implantasyonu Levine tarafından popülerize edilmiştir. Bandlarda gevşeme ve zaman içinde ekstrüzyon oldukça sıktır<sup>3</sup>. Teknik olarak altın ağırlık implantasyonuna göre daha zor olan bu yöntem taşıdığı yüksek komplikasyon riski nedeniyle tercih edilmemektedir. Benzer bir prensibe dayanan fasya bandlarıyla germe yöntemi otojen doku kullanılması nedeniyle daha avantajlıdır. Ancak sonuçları genellikle tatminkar değildir.

Lagoftalmi tedavisinde kullanılan diğer bir yöntem de serbest kas greftleridir. Bu yöntem önceden denerve edilen kasın sağlam yüz yarısındaki innerve kaslara komşu olacak şekilde yerleştirilerek nörotize edilmesi esasına dayanır. Tompson ve Hakelius tarafından başarılı sonuçlar bildirilmesine karşın bu sonuçların başka klinik ve deneysel çalışmalarda tekrar elde edilememesi nedeniyle

bu yöntem yaygın kabul görmemiştir<sup>4</sup>.

Altın ağırlık implantasyonları yukarıda sayılan yöntemlere kıyasla birçok üstünlüğe sahiptir. Altın implantla elde edilecek göz kapanması ameliyattan önce hesaplanabilir ve bu sonuç hasta ile tartışılabilir. Cerrahi işlem basit ve kısadır. Beraberinde başka bir girişim yapılmayacaksa lokal anestezi altında yapılabilir; bu olgularda hospitalizasyon gerekmez. Uygun ağırlık konduğunda göz kapağında yeterli kapanma sağlayarak kornea ülserasyonunu önler. Supratarsal katlanudaki insizyon skarı belirsizdir. Dikkatli bakıldığında implant farkedilmekle beraber kozmetik sonuç oldukça iyidir. Yöntem göz kapağının açılıp kapanma mekaniğini bozmadığı gibi görme alanını etkilemez ve diğer göz ile asimetriye yol açmaz. Yabancı bir cisim kullanılmakla birlikte, altın inert özelliği nedeniyle çok iyi doku toleransı gösterir. Göz kapağı fonksiyonlarının geri döndüğü olgularda işlem lokal anestezi altında kolaylıkla iptal edilebilir. Ağırlığın değiştirilmesi gereken durumlarda işlem tekrarlanabilir. Tek başına veya başka yöntemlerle birlikte uygulanabilir. Altın implantların istenilen ebat ve ağırlıkta elde edilebilmesi yöntemin önemli bir avantajıdır. Bu özellik ameliyat maliyetini düşürmektedir.

Yöntemin önde gelen dezavantajı kapanmanın pozisyonel olmasıdır. Yatar pozisyonda ortaya çıkan yetersiz kapama yüksek yastık ile giderilebilir<sup>2</sup>. Altın implantasyonu istemsiz kırpma hareketini geri getirmez, istemli kapatma ise normal tarafa kıyasla gecikme ile olur. Ancak yöntem, asıl amacı olan kornea korunmasını başarı ile sağlar. Uygulanacak ağırlığın belirlenmesi güçtür ve bu konuda standart bir ölçü geliştirememiştir<sup>5</sup>. Ağırlığın az olması tam kapanmamayla sonuçlanırken gereğinden fazla ağır implantlar levator mekanizmada yorgunluğa neden olmakta, bu da özellikle günün ileri saatlerinde pitoza neden olabilmektedir (Şekil 6).

Altın implantlar da tüm diğer implantlar gibi ekstrüzyon ve migrasyon riski taşırlar. Göz kapağında oldukça yüzeysel implantasyon nedeniyle yüksek olan ekstrüzyon riski titiz cerrahi teknikle azaltılabilir. İmplantın migrasyonu ve ekstrüzyonu tarsa yapılacak fiksasyon dikışı ile en aza indirilebilir. Patel ve arkadaşlarının<sup>6</sup> yaptıkları literatür taramasında implantın tarsa fikse edildiği toplam 277 hastada %2.9 oranında ekstrüzyon ve %2.2

oranında migrasyon tespit edilmiştir. Böyle fiksasyonun uygulanmadığı serilerde migrasyon ve ekstrüzyon sıklıkları yüksektir<sup>1</sup>. Yöntemin bir diğer dezavantajı da altın implantın ince ve gevşek göz kapağı cildi ile sarkmasıdır. Tarsa yapılacak tespit dikışı bu dezavantajı da ortadan kaldırır.

Konulan altın implantın korneanın eğimi ile uygun olmaması astigmat gelişmesine neden olabilmektedir<sup>6</sup>. Bu yüzden ameliyat sırasında implanta uygun eğim verilmesi önemlidir<sup>7</sup>. ayrıca ince altın implantın şeklinin daha sonradan bozulmaması için hastalar gözlerini ovuşturmamaları konusunda uyarılmalıdır.

Günümüzde kullanılan cerrahi malzemelerdeki gelişmeler, cerrahi teknikteki ilerleme, artan deneyimler ve komplikasyon oranlarının giderek azalması altın implantasyonunu ülkemizde de yeniden popülerize etmiştir<sup>8,9</sup>. Bu çalışmada elde edilen başarılı sonuçlar, paralitik lagoftalmus tedavisinde altın ağırlık implantasyonunun tercih edilebilecek bir yöntem olduğunu göstermektedir.

*Dr. Cemal ŞENYUVA*

*P.K.21 Cerrahpaşa 34301 İstanbul*

#### KAYNAKLAR

1. Pickford M.A., Scamp T., Harrison D.H.: Morbidity after gold weight insertion into the upper eyelid in facial palsy. *Brit J Plast Surg* 45:460, 1992.
2. Sobol S.M., Alward P.B.: Early gold weight lid implant for rehabilitation of faulty eyelid closure with facial paralysis: An alternative to tarsoraphy. *Head and Neck* 12: 149, 1990.
3. Gilbard S.M., Daspit C.P.: Reanimation of the paratic eyelid using gold weight implantation: A new approach an prospective evaluation. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 7:93,1991.
4. Baker D.C.: Reconstruction of the paralyzed face. *Grabb and Smith's Plastic Surgery*. Ed: Smith J.W., Aston S.J. 4. ed. Little, Brown and Company, Boston, Sayfa 519, 1991.
5. Liu D.: Gold weight lid load as a secondary procedure. *Plast Reconstr Surg* 87: 854, 1991.
6. Patel B.C., Flaharty P., Anderson R.L.: Morbidity after gold weight insertion (letter). *Brit J Plast Surg* 46: 343, 1993.
7. Harrison D.H. Morbidity after gold weight insertion - reply. *Brit J Plast Surg* 46: 344, 1993.
8. Öztan Y., Selmanpakoğlu N., Aytemiz C. Fasiyal paraliziye bağlı lagoftalmi tedavisinde üst göz kapağına tebt yapılarak altın plak uygulaması. *GATA Bülteni* 32: 573, 1990.
9. Görken C., Gençosmanoğlu R., Gürler T., Bilkay U., Özek C., Akın Y. Fasiyal paralizide altın ağırlık operasyonu. *Türk Plastik Cerrahi Dergisi* 3:3, 198, 1995.