

Orbita İmplant Atılımının Cerrahi Tedavisinde Alternatif Yaklaşımlar[¶]

ALTERNATIVE SURGICAL APPROACHES FOR THE MANAGEMENT OF ORBITAL IMPLANT EXTRUSION

Cengiz AKARSU*, Mehmet ÜNAL**, Yasin TOKLU*, Berati HASANREİSOĞLU**

* Araş.Gör.Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD,

** Prof.Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD, Öğretim Üyesi, ANKARA

Özet

Amaç: Geç orbita implant atılımı ile başvuran olgularda uygulanan güncel cerrahi yaklaşımlar takdim edilmekte ve elde edilen sonuçlar tartışılmaktadır.

Metod: Haziran 1994 ile Aralık 1998 tarihleri arasında geç orbita implant atılımı ve buna bağlı olarak oküler protezi kullanamama yakınması ile başvuran 13 olguya tekrar protez kullanabilmeleri amacıyla operasyon uygulanmıştır. Soketi oluşturacak yeterli konjonktivasi mevcut olan 8 olguda sekonder sfer implantasyonu yapılmıştır. Konjonktivada kısıalma ve fornikslerde sığılaşma tesbit edilen 5 olguda ise dermis fat greft uygulanmıştır.

Bulgular: Bir olgu sadece bir ay izlenebildiğinden çalışma kapsamına alınmamıştır. Diğer 12 olgu, en az 6 en çok 48 ay (ortalama 22.3 ay) izlenmiştir. Bu süre içerisinde hiçbir olguda orbita enfeksiyonu, implant migrasyonu veya atılımı saptanmamıştır. Dermis fat greft uygulanan bir olguda fornikslerin tekrar derinleştirilmesi gerekmiş, diğer olgularda ilk girişimle tatminkar kozmetik sonuçlar elde edilmiştir.

Sonuç: Ameliyat sonrası dönemde tüm olgulara oküler protez takılabilmiş olup, yeterli konjonktiva ve derin forniks mevcudiyetinde mersilen mesh veya fasya lata ile sarılı sekonder implantlar ile tatminkar protez hareketi ve simetri sağlanmıştır. Kontrakte soket mevcudiyetinde ise dermis fat greft uygulaması ile soket genişletilmiş, konjonktiva forniksleri derinleştirilmiş ve orbitadaki hacim eksikliği giderilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İmplant atılımı, Mersilen mesh kaplı implant, Dermis fat greft, Fascia lata, Hidroksiapatit implant

T Klin Oftalmoloji 2000, 9:17-23

Summary

Purpose: In this paper, treatment modalities for cases presenting with delayed orbital implant extrusion and their results are presented.

Method: Surgical treatment was performed in 13 patients presenting with late stage extruding implants between June 1994 and December 1998 to enable these patients wear their prostheses. Secondary orbital implantation were performed in 8 cases demonstrating sufficient residual conjunctival tissue and Tenon's capsule. Dermis-fat grafts were applied in the remaining 5 patients presenting with contracted sockets and foreshortening of the conjunctiva.

Results: One patient was lost to follow-up after one month and was, therefore excluded from study. During an average of 22.3 months' (6 to 48 months) follow-up, there have been no cases of orbital infection, implant extrusion, or implant migration. All cases except one case with dermis-fat graft have had satisfactory cosmetic results. Fornix deepening with a mucuos membrane graft had to be performed in one case. All the remaining cases had a successful cosmetic outcome.

Conclusion: Cosmetic rehalibitation of all patients were achieved with fitting of ocular prosthesis. If the conjunctiva is adequate to cover the implant and the fornices are deep enough, mersilene mesh or fascia covered secondary orbital implants would be satisfactory. In cases of contracted ocular socket and fornices, the dermis-fat graft can induce an increase in the surface area of the fornices as well as increasing the volume of the orbit.

Key Words: Implant extrusion, Mersilene mesh covered implant, Dermis-fat graft, Fascia lata, Hydroxyapatite implant

T Klin J Ophthalmol 2000, 9:17-23

Geliş Tarihi: 04.12.1998

Yazışma Adresi: Dr.Mehmet ÜNAL
Çevre Sok. 34/9
06680, Çankaya, ANKARA

[¶] XXXII. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi'nde tebliği olarak sunulmuştur (Eylül 1998)

T Klin J Ophthalmol 2000, 9

Enükleasyon veya evisserasyon ile gözün alınması emosyonel travmaya neden olur. Çeşitli nedenler ile erken veya geç dönemde implantın atılması ve hastanın protez takamaz duruma gelmesi, problemi daha komplike hale getirir (1). Cerrahi teknikteki gelişmeler ve yeni implantlar (2-10) ile daha iyi kozmetik sonuçlar alın-

makla beraber, implant atılımı ve tedavisi problem olmaya devam etmektedir (11-15). Bu problemi çözmek için orbita implant atılımının farklı aşamalarında, farklı yaklaşımların uygulanması gerekmektedir. Çalışmamızda, tam veya tama yakın geç orbita implant atılımı ile kliniğimize müracaat eden olgularda uyguladığımız güncel cerrahi yaklaşımlar takdim edilmiş ve sonuçları tartışılmıştır. Bildiğimiz kadarıyla bu yazı orbita implant atılımı ve bunun düzeltilmesiyle ilgili yurdumuzda yazılan ilk rapordur.

Gereç ve Yöntem

Haziran 1994 ile Aralık 1998 tarihleri

arasında 9'u erkek 4'ü kadın 13 hasta orbita implant atılımı ve mevcut oküler protezi takamama nedeni ile Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Oküloplastik Birimine başvurmuşlardır. Tüm olgularda, primer implantlar başka merkezlerde yerleştirilmiş ve implant atılımı geliştikten sonra bunun tamiri amacıyla Anabilim Dalımıza başvurmuşlardır. Başvurudan 1 ay ve 9 ay önce 2 olguda orbita implantlarının tam olarak atılmış olduğu ve buna bağlı ciddi bir hacim eksikliğinin (Postenükleasyon soket sendromu) ortaya çıktığı saptanmıştır. Diğer 11 olguda ise implant yüzeyinde yamayla kapatılamayacak düzeyde konjonktiva ve Tenon kapsülü erimesi tesbit edilmiştir. Bu olgularda implant atılması nedeni ile orbita implantlarının çoğunluğunun kapak aralığından dışarı taşar durumda olduğu gözlenmiş ve hastaların protezlerini uzunca bir süredir takamadıkları öğrenilmiştir.

Soketi oluşturacak yeterli konjonktivasi mevcut olan 8 olguda sekonder sfer implantasyonu yapılmıştır. Konjonktivada kısılma ve fornikslerde sığlaşma tesbit edilen 5 olguda ise dermis fat greft uygulanmıştır. Tüm olgular genel anestezi altında ameliyat edilmişlerdir. Sekonder sfer implantasyonu yapılan 8 olgudan 7'sinde akrilik sfer, birinde hidroksiapatit sfer kullanılmıştır. Kullanılan sferlerin çapları 16 ile 20 mm arasında değişmektedir.

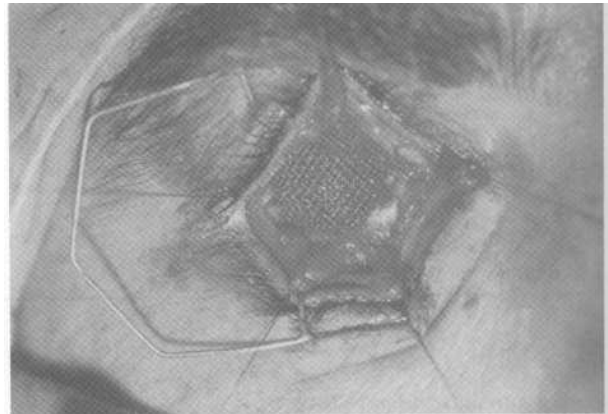
Tüm olguların ameliyat öncesi rutin oftalmolojik ve sistemik muayeneleri yapılmış, ayrıca ameliyat öncesi ve sonrasında fotografik dökümantasyonları sağlanmıştır.

Cerrahi Teknik

A. Sekonder sferik implant -Spekülum ile kapaklar aralandı. Konjonktivaya üst ve alt rektus arasından yatay insizyon yapıldı. Konjonktiva daha sonra altındaki Tenon kapsülünden keskin disseksiyon ile fornikslere kadar ayrıldı. Eğer mevcut ise, primer orbita implantı ve buna ait psödokapsül keskin disseksiyon ile eksize edil-

di. Bu işlem sırasında ekstraoküler kaslarda primer implanta halen tutunmakta olanlar izole edilerek distal kısımlardan çift iğneli 6/0 vikril sütürler geçirildi. İmplantın tutunmayan ve orbita içine doğru yer değiştirmiş olan ekstraoküler kaslar ise Tenon kapsülünün ön ve arka yaprakları arasından keskin disseksiyon yapılarak ortaya çıkartıldı ve aynı şekilde distal kısımlarından sütürler geçirildi. Eğer primer implant mevcut değilse, benzer şekilde rektus kasları orbita içerisinde bulunarak izole edildi. Makasla orbita apeksine doğru disseksiyona devam edildi ve retrobulber yağ dokusuna ulaşılarak kas konusu sekonder implantın yerleştirilmesine müsaade edecek kadar aralandı. Seçilen büyüklükteki sferin uygunluğu denendikten sonra eğer akrilik sfer kullanılacaksa bunun üzeri mersilen mesh ile kaplandı. Bir olguda kullanılan hidroksiapatit implant ise otojen fasya lata ile sarıldı. İmplantlar orbita ekartörleri yardımıyla Tenon kapsülünün arka yaprağı arkasına ve kas konusu içerisine yerleştirildi. Daha önceden izole edilmiş olan ekstraoküler kaslar sferin ön yüzünde mersilene (Şekil 1) veya fasyaya (Şekil 2) sütüre edildi. Kasları sferik implanta tutturacak sütürler daha sonra Tenon kapsülü ve konjonktivadan geçirildi. Böylece kasların çekme etkisinin konjonktiva fornikslerine ulaşması ve fornikslerin derinleşmesi sağlandı. Tenon ve konjonktiva 6/0 vikril ile tek tek kapatıldı. Antibiyotikli pomad uygulandıktan sonra konformer (yer tutucu) yerleştirilerek operasyon sonlandırıldı.

B- Dermis fat greft - Bu olgularda, orbita sekonder sfer uygulanan olgulardaki gibi dissekte edildi. Takiben kaslar bulundu ve 6/0 çift iğneli vikril sütürler ile izole edildi. Orbita greft için hazır hale getirildikten sonra, alt abdomen veya kalçada 20-25 mm çaplı greft alanı işaretlendi. Bu bölgede epidermis 15 numaralı bıçak ile uzaklaştırıldı. Dermis, yağ dokusu üzerinde kalacak şe-



Şekil 1. Ekstraoküler kasların 6/0 vikril sütürler ile askıya alınması ve orbitaya mersilen mesh kaplı akrilik sferin yerleştirilmesi.



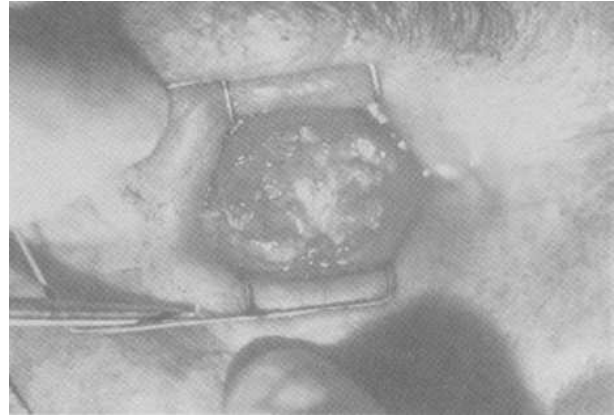
Şekil 2. Fascia lata ile kaplı hidroksiapatit implant üzerine rektus kaslarının suture edilmesi.

kilde, 15-20mm kalınlığında, derin kısımdaki genişliğin dermis tabakasındaki genişlik ile aynı olmasına dikkat edilerek (silindirik tarzda) greft alındı. Donör alan 3/0 katgüt ve 5/0 prolene suturelerle kapatıldı. Greft fazla manüplasyondan kaçınılarak düzeltildi. Orbitada fazla koter uygulanmadan hemostaz sağlandıktan sonra greftin orbita yağ dokusu ile temasını sağlamak için yukarıda bahsedildiği şekilde posterior Tenon açıldı. Greft, dermis kısmı önde olacak şekilde orbitaya yerleştirildi. Suturelerle askıya alınan kaslar dermis kenarına suture edildi (Şekil 3). Tenon ve konjonktiva ise ayrı katlar olarak dermis üzerine ilerletilerek 6/0 vikril ile suture edildi. Santralde açıkta kalan dermis konjonktivalizasyona bırakıldı. Antibiyotikli pomad uygulandıktan sonra konformer (yer tutucu) yerleştirildi ve göz kapatıldı.

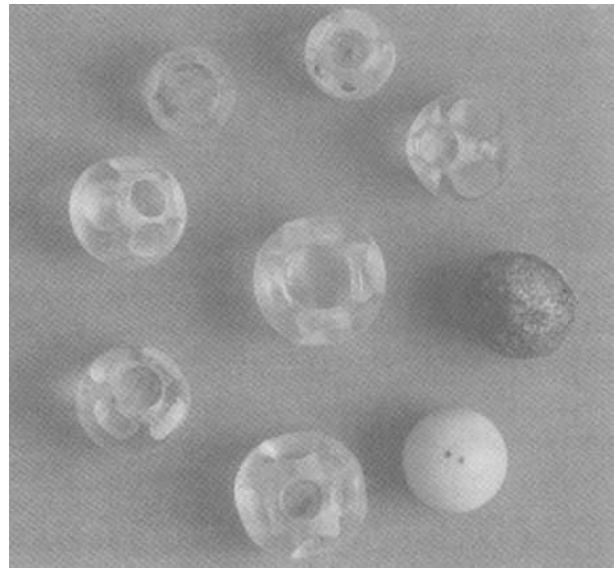
Tüm olgularda postoperatif dönemde 5 gün boyunca sıkı bandaj yapıldı. İki hafta süresince oral antiinfla-

matuvar tedavisi ile topikal antibiyotikli ve steroidli damlalar uygulandı. Sekonder orbita implantı uygulanan olgularda 4-6 hafta sonra konformer çıkartıldı ve oküler protez takıldı. Dermis fat greft uygulanan olgularda ise greft vaskülarizasyonu ve konjonktivalizasyon tamamlandıktan sonra protez uygulandı. Tüm olgularda protez uygulandıktan sonra 1.ay, 3.ay, 6.ayda ve daha sonra yıllık kontrollara gelmeleri önerildi.

Olgular cerrahi teknik, intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar, kozmetik görünüm ve protez hareketleri yönünden değerlendirildi.



Şekil 3. Dermis fat greftin orbitaya yerleştirilmesi ve rektus kaslarının dermis kenarına suture edilmesi.



Şekil 4. Başka merkezlerde yerleştirilmiş ve atılıma uğramış primer implantlar.



Şekil 5. Bir olgunun a) ameliyat öncesi görünümü, b) sekonder implantasyon ile oluşturulmuş socketin durumu, c) oküler protez takıldıktan sonraki görünümü.

Bulgular

Sekonder implantasyon (akrilik sfer) uygulanan bir olgu sadece bir ay izlenebildiğinden çalışma kapsamına alınmamıştır. İmplant atılımı ile başvuran on iki olgunun yaşları 10 ile 65 yıl (Ortalama 27 yıl) arasında idi.

Olgular ortalama 22.3 ay (6-48 ay) izlenebilmiştir. Operasyonun başarısını değerlendirmek için ameliyat öncesi ile ameliyattan sonra yeni protezin uygulanması sonrası çekilen fotoğraflar karşılaştırılmıştır. Yeni protezin hareketleri ile kapakların pozisyonu değerlendirilmiştir.

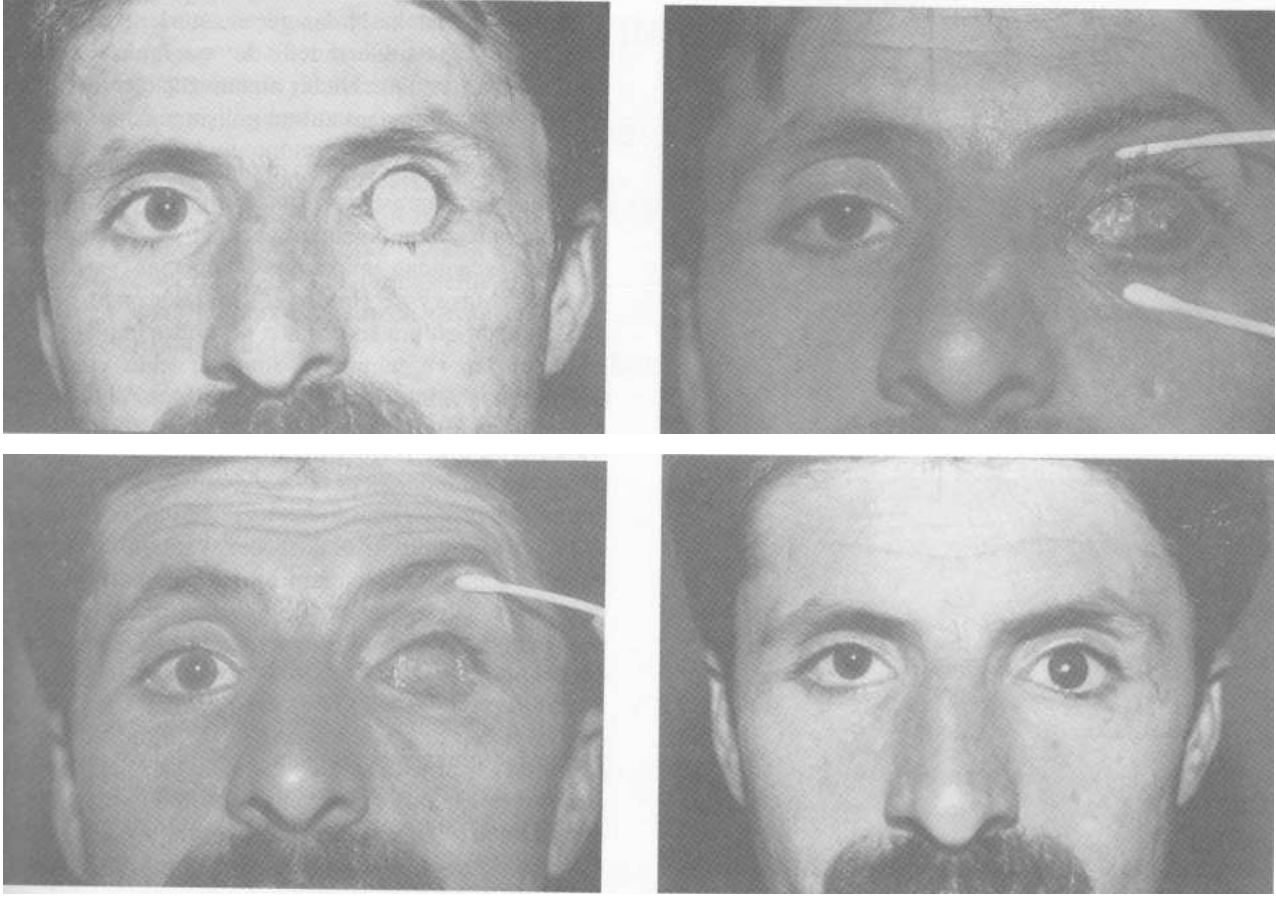
Geç implant atılımı dolayısıyla müracaat eden olgulardan 2'sinde tam implant atılımı dolayısıyla primer implantın türü saptanamamıştır. Tama yakın atılım dolayısıyla opere edilen 8 olguda (%66.6) Allen tipi akrilik kulplu implant saptanırken, sadece 2 olguda küresel implant (1 medpor, 1 akrilik) tesbit edilmiştir (Şekil 4).

Sekonder implantasyon amacıyla, çapı olgunun yaşına ve orbitasının genişliğine göre değişen akrilik ve hidroksiapatit küreler kullanılmıştır. Dört olguda 20mm, 1 olguda 18mm, 1 olguda (Çocuk) 16mm çaplı akrilik küreler kullanılırken 1 olguda 20 mm çaplı hidroksiapatit implant yerleştirilmiştir. İzleme süresi sonunda sekonder sfer implantasyonu uygulanan tüm olgularda tatminkar kozmetik görünüm ve protez hareketi elde edilmiştir (Şekil 5). Hiçbir olguda izleme süresinde enfeksiyon bulguları, implant migrasyonu veya atılımı ortaya çıkmamıştır.

Dermis fat greft uygulanan olgularda girişimden sonra konjonktivalizasyon 1-3 ay arasında tamamlanmış ve bu olgulardan 4'ünde protez uygulaması ile kabul edilebilir kozmetik sonuç ve protez hareketi elde edilmiştir (Şekil 6,7). Bir diğer olguda ilk başvuruda, geçirilmiş cerrahiler ve enfeksiyon sonucu konjonktivada aşırı kısılma, fornikslerde sığlaşma ve kapakta ektropion tesbit edilmiştir. Bu olguda dermis fat greft uygulanmasına rağmen postoperatif dönemde forniks sığlığının yeterince düzeltilemediği saptanmış ve protezin yerleştirilebilmesi için müköz membran grefti ile forniks derinleştirilmesi gerekmiştir.

Tartışma

Orbital implant atılımını etkileyen faktörler pek çok araştırmacı tarafından incelenmiştir (1,11-13). Erken implant atılımı, operasyon sırasında oluşan hemorajiye, orbita enfeksiyonuna, Tenon ve konjonktivanın uygun olarak kapatılmamasına, operasyon sonrasında gelişen ödeme ve uygun büyüklükte seçilmeyen implanta bağlıdır. Geç dönem implant atılımı nedenleri arasında; orbita enfeksiyonu, fibröz kontraksiyon, implanta karşı gelişen reaksiyon, kötü cerrahi teknik olarak sayılabilir (1-3,11-15). Muhtemelen en önemli neden implant ile protez arasındaki sürtünmedir. Bu sürtünme implantın üzerini örten Tenon kapsülü ve konjonktivada incelleme, erime ve atılmaya neden olur. Allen tipi kulplu implantlar ile Iowa ve Universal gibi düzensiz yüzeyli implant-



Şekil 6. Bir olgunun a) ameliyat öncesi görünümü, b) dermis fat greft ile oluşturulmuş socketin ameliyat sonrası erken görünümü, c) socketin konjonktivalizasyon sonrası geç dönemdeki durumu, d) hastanın oküler protez takıldıktan sonraki hali.

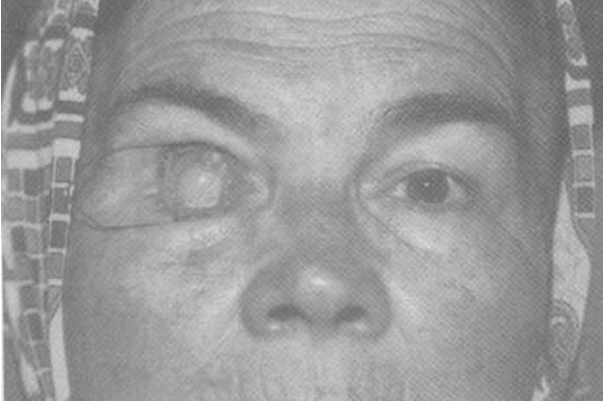
larda daha yüksek oranda atılım olduğu bildirilmiştir (2,3,13,14).

Primer implant olarak ülkemizde sık kullanılan Allen tipi kulplu implantların önemli oranda atılma riski yarattığı kanısındayız. Geç implant atılımı ile başvuran olgulardan önemli bir kısmında Allen tipi kulplu implantların saptanması bu düşüncemizi desteklemektedir. Buna karşın üzerinde kasların tutturulması için kulp veya çıkıntılar içermeyen küresel implantların primer implantasyon için çok daha uygun olduğunu düşünmekteyiz. Küresel implantların üzerine ekstraoküler kasların sütüre edilebilmesi için bunların bir materyal ile sarılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Yukarıda belirtildiği gibi implantın sklera veya benzeri materyal ile sarılması sayesinde ekstraoküler kaslar implant üzerine sütüre edilebilir. Bu amaçla sklera ve fasya lata peççok cerrah tarafından tercih edilmiştir (14). Fasya lata'nın elde edilmesi için bacakta ayrı bir işlem yapılması gereksinimi bir dezavantaj olarak nite-

lendirilebilir. Ülkemizde preserve sklera temininin zorluğu nedeniyle daha kolay bulunabilen materyallere ihtiyaç bulunmaktadır. Mersilen ise polyester liflerden dokunmuş inorganik mesh şeklindedir (5,6). Genel cerrahide fitik tamirinde (16), ortopedide tendon onarımında (17) ve oftalmolojide ptozis cerrahisinde askılama materyali (18) olarak kullanılmaktadır. Absorbe olmayan mersilen mesh fibrovasküler doku gelişimi için kalıcı iskelet oluşturur. Ayrıca, antijenik özelliği ve virus taşıma riski yoktur. Kolay temin edilebilen mersilen mesh postoperatif dönemde inflamasyona neden olmaz. Fakat sferin orbita derinliklerine yerleştirilemediği olgularda irregüler yüzeyi dolayısıyla Tenon kapsülü ve konjonktiva erozyonu ile implant atılımına neden olabilir (5,6,10).

Altı olgumuzda implant atılımını tamir etmek amacıyla mersilen mesh kaplı akrilik küreler uygulanmıştır. Mersilen meshin sütüre edilen kısmı orbita arka duvarına gelecek şekilde orbita ekartörleri yardımıyla orbita yağ dokusu içerisine yerleştirilmiştir. Mersilen



Şekil 7. Bir olgunun a) ameliyat öncesi görünümü, b) dermis fat greft ile oluşturulmuş socketin konjonktivalizasyon tamamlanmış hali, c) oküler protez uygulandıktan sonraki görünümü.

mesh ile kaplanmış implantın kas konusu içerisine yerleştirildikten sonra rektus kasların sfer ön yüzüne 90° aralıklarla sütüre edilmesi, arka ve ön Tenon kapsülü ile konjonktivanın üç ayrı kat olarak kapatılması implant

atılımını önlerken kaslardan geçen sütürlerin kesilmeden konjonktiva forniklerinden de geçilmesi protezin hareketini arttırmıştır. Hiçbir olgumuzda mersilene bağlı inflamasyon ve implant atılımı gelişmemiştir.

Hidroksiapatit orbital implantlar eversion ve enükleasyon sonrasında primer implant olarak uygulandıklarında hem kozmetik açıdan hem de protezin hareketi açısından mükemmel sonuçlar vermektedir (7,8,19). Massry ve Holds (20) hidroksiapatit implantları, implant atılımı sonrasında sekonder implant olarak kullanmışlar ve tatminkar sonuçlar elde etmişlerdir. Hidroksiapatit toksik ve allerjik olmayan, biokompatibl bir implanttır. Poröz yapıda olduğu için 4-6 ay içerisinde vaskülarize olur. Kasların implanta tutturulabilmesi için fasya veya donör sklera ile sarılmalıdır. Eğer fasya lata kullanılacaksa genel anestezi tercih edilmelidir. Maliyetinin yüksek olması dezavantajdır. Yetersiz motilite durumunda kürenin ön kısmına entegre edilen "peg" vasıtasıyla implant ile protezin direkt temasının sağlanabilmesi ve protezin hareketinin artırılabilmesi avantajdır.

Bir olgumuzda sekonder implant olarak fasya lata ile sarılı hidroksiapatit implant kullanılmıştır. Yirmi dört aylık takip sonrasında hiçbir komplikasyona rastlanılmazken iyi düzeyde kozmetik görünüm ve hareket sağlanmıştır.

Orbitada globun alınması ile yaklaşık 7 ml'lik hacim eksikliği oluşur. Yerleştirilen protezin hacmi ise yaklaşık 2 ml dir. Gerikalan 5ml lik hacim orbita implantları ile telafi edilir. Onsekiz milimetre çaplı sferik implant 3.1 ml, 20 mmlik sferik implant ise 4.2 ml hacme sahiptir. Çalışmamızda da daha çok 18 ve 20 mm'lik sferik kullanılmıştır. İmplant atılımından sonra yeteri büyüklükte yerleştirilen sekonder sferik implantlar ile 7 olgunun hepsinde orbitadaki postenükleasyon socket sendromuna bağlı bulgular ortadan kaldırılmış ve orbita hacim eksikliği giderilmiştir.

Soket kontraksiyonu ile beraber implant atılımı gelişen olgularda, dermis fat grefti özellikle faydalıdır (2,3). Fornikslerin sığ olduğu durumlarda ve yetersiz konjonktiva varlığında dermis fat grefti soket yüzeyinde belirgin düzeyde konjonktiva artışına neden olur. Postoperatif dönemde yağ atrofisi geliştiği için operasyon sırasında gereken greft hacminin %15-20 daha fazlası implante edilmelidir (2). Dermis fat greft sonrasında gelişen atrofi değişkendir. Düşük düzeydeki atrofiler protez değiştirilerek çözümlenebilir. Aşırı düzeyde gelişen atrofiler ise subperiostal orbita volüm artışı sağlayan cerrahiler ile tedavi edilebilir (3). Dermis fat greftte santral nekroz, keratinizasyon, kıl çıkması, piyjenik granülom gibi poliklinik şartlarında tedavi edilebilen komplikasyonlar da gelişebilir (19). İleri yaş,

enfeksiyon, diabetes mellitus, fazla koterizasyon, yetersiz hemostaz, sigara ve alkol kullanımı grefti etkileyebilir. Komplikasyonlarının yanında atılım ihtimalinin olmaması, migrasyon görülmemesi, soket hareketinin iyi olması ve protez kullanımının daha rahat olması gibi avantajları da vardır. Çocuklarda yaşla beraber dermis fat greftte büyüme görülebildiği için bu çağdaki enükleasyonlar sonrasında, yumuşak doku kaybı ile sonuçlanan orbita travmalarında, fornikslerde kısalmaya neden olan soket kontraksiyonlarında dermis fat greft kullanımını önerilmektedir (2,3,21).

Fornikslerde sığlaşma ve soket kontraksiyonu tesbit edilen 5 olguda dermis fat greft uygulanmıştır. Konjonktiva ve Tenon kapsülü, dermis kenarına sütüre edilip santral greft alanı açıkta bırakılmıştır. Greft uygulamasını takiben santral alanın 1-3 ay içerisinde konjonktivalize olduğu izlenmiştir. Konjonktivalizasyonun 3 genç olguda bir ay gibi kısa sürede ortaya çıkmasına karşın diğer 2 yaşlı olguda 3 aya kadar uzamış olması dikkati çekmiştir. Tüm olgularımızda konjonktivalizasyon tamamlanana kadar hastalar konformerleri taşımışlar ve daha sonra protez uygulamasına geçilmiştir. Dermis fat grefti uygulaması sonucunda belirgin konjonktiva artışı sağlanmıştır. Bir olgu hariç 4 olgumuzda en az 6 aylık takip sonrasında yağ atrofisine bağlı problemler ile karşılaşmamış, hastalara protez uygulanabilmiş ve tatminkar kozmetik sonuçlar elde edilmiştir.

Enfeksiyona bağlı implant atılımı ve soket kontraksiyonu ile gecikmiş olarak başvuran bir olguda ciddi orbita hacim kaybı, kaslarda tahribat ve fibrozis tesbit edilmiştir. Bu olgumuzda dermis fat greft uygulanmasına karşın alt forniks yetmezliği giderilememiş ve ek cerrahi girişime gerek duyulmuştur. Olgularımızın hiçbirinde santral ülser, sütür granülomu, dermis üzerinde kıl çıkması gibi komplikasyonlara rastlanılmamıştır.

Geç implant atılımı ile müracaat eden olgularda değişik cerrahi teknikler kullanılarak tatminkar sonuçlar elde edilmiştir. Sonuçta olguların tümünde protezler yeniden takılabilmiş ve kozmetik kusurun giderilmesi nedeniyle yüksek düzeyde hasta memnuniyeti elde edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Levine M. Extruding orbital implant: Prevention and treatment. *Annals of Ophthalmol* 1980; 12: 1384-86.
2. Levine MR, Fagien S. Enucleation and evisceration. In: Steward, WB, ed. *American Academy of Ophthalmology: Surgery of the eyelid, orbita and lacrimal system*. San Francisco, 1995: 3, 96.
3. Woog JJ, Angrist RC, White WL, Dortzbach RK. Enucleation, evisceration and exenteration. In: Dortzbach, RK ed. *Ophthalmic Plastic Surgery*. New York: Raven Press, 1994: 256-7.
4. Perry AC. Advances in enucleation. *Ophthalmol Clin North Am* 1991; 4: 173-82.
5. Hughes JD, Downes RN, Lemp E. The mersilene mesh covered intraorbital implant. *Eye* 1992; 6: 484-6.
6. Zengin N, Gündüz K, Okudan S. Enükleasyondan sonra mersilen mesh kaplı akrilik sfer kullanımı. *T Klin Oftalmoloji* 1995; 4: 329-31.
7. Ashworth JL, Rhatigon M, Brammar R, Sunderland S, Leatherbarrow B. A clinical study of the hydroxyapatite orbital implant. *Eur J Ophthalmol* 1997; 7: 1-8.
8. Karşoğlu Ş, Torlak A, Uluşan S, Zıylan Ş. Hareketli protez ve hidroksiapatit sfer implantasyonu. In: Doğan ÖK, Aydın RÇ, eds. *Türk Oftalmoloji Derneği XXVIII. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni*. Antalya: Yeni İnan Matbaası, 1994; 2: 557-9.
9. Turaçlı E. Mobil protezler. In: Turaçlı ed. *XVIII Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni*. Ankara: Özbek Matbaacılık, 1986; 345-55.
10. Ünal M, Öz Y, Hasanreisioğlu B. Enükleasyondan sonra mersilen mesh kaplı akrilik sfer uygulaması. *T Klin Oftalmoloji* 1997; 6: 174-7.
11. McCord CD Jr. The extruding implant. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 1976; 81: 587-90.
12. Dryden RM, Leibsohn J. Postenucleation orbital implant extrusion. *Arch Ophthalmol* 1978; 96: 2064-68.
13. Wexler SA, Frueh BR, Merch DC, Pachtman MA. Exposure of tantalum mesh orbital implants. *Ophthalmology* 1985; 92: 671-5.
14. Wiggs EO, Becker BB. Extrusion of enucleation implants: Treatment with secondary implants and autogenous temporalis fascia or fascia lata patch grafts. *Ophthalmic Surg* 1992; 23: 472-6.
15. İrkeç M, Erdener U. Eviserasyon ve enükleasyon ameliyatlarının erken ve geç komplikasyonları. *T Oft Gaz* 1982; 12: 255.
16. Adler RH, Furse CN. Use of pliable synthetic mesh in the repair of hernias and tissue defects. *Surg Gynaecol Obstet* 1959; 108: 199-206.
17. Amis AA. Filamentous implant reconstruction of tendon defects. A comparison between carbon and polyester fibers. *J Bone Joint Surg* 1982; 64B: 682.
18. Downes RN, Collin JRO. The mersilene mesh sling: A new concept in ptosis surgery. *Br J Ophthalmol* 1989; 73: 498-501.
19. Shields CL, Shields JA, De Potter P, Bingham AD. Problems with the hydroxyapatite orbital implant: Experience with 250 consecutive cases. *Br J Ophthalmol* 1994; 78: 702-6.
20. Massry GG, Holds JB. Coraline hydroxyapatite spheres as secondary orbital implants in anophthalmos. *Ophthalmology* 1995; 102: 161-6.
21. Shore JW, McCord CD Jr, Bergin DJ, Dittmar SJ, Burks WR. Management of complications following dermis-fat grafting for anophthalmic socket reconstruction. *Ophthalmology* 1985; 92: 1342-50.

