

Enoftalminin düzeltilmesi için alternatif bir yaklaşım: Derin lateral orbita girişimi

An alternative method for the correction of enophthalmos:
deep lateral orbital approach

Dr. Burçak TÜMERDEM, Dr. İsmail KURAN

Orbita tabanı kırıklarından sonra yetersiz kemik rekonstrüksiyonuna bağlı orbita volümünde artış enoftalmiye yol açabilir. Enoftalmi için bir diğer neden ise orbita volüm kaybıdır. Geçirdiği travma ve bunu izleyen üç ameliyat sonrası orbita çevresi deformiteleri nedeniyle başvuran 33 yaşındaki kadın hastanın muayenesinde, enoftalmi, vertikal yönde distopi ve "lateral scleral show" deformitesi saptandı. Birinci seansta kraniyal kemik grefti ile orbita tabanı güçlendirilerek vertikal distopi düzeltildi. Enoftalminin istenen ölçülerde düzeltilmesi nedeniyle derin lateral orbital duvar yaklaşımı kullanılarak orbita volümü artırıldı. Ameliyat sonrası dönemde, buz tatbiki ile kontrol altına alınan ödem dışında hastanın herhangi bir yakınması olmadı.

Anahtar Sözcükler: Enoftalmi/cerrahi; gözkapağı/cerrahi; orbital kırık/cerrahi; protez ve implant.

Both increased orbital volume due to inadequate orbital floor reconstruction and loss of orbital volume may result in enophthalmos. Enophthalmos, vertical dystopia, and "lateral scleral show" deformity were detected in a 33-year-old female patient who presented with periorbital deformities after three operations for the correction of traumatic zygomatic fracture. First, vertical dystopia was repaired by reinforcing the orbital base with cranial bone grafting. Since enophthalmos was not successfully corrected, orbital volume augmentation was performed using the deep lateral wall through an upper eyelid crease incision. The only postoperative complaint was edema which was controlled by application of ice.

Key Words: Enophthalmos/surgery; eyelids/surgery; orbital fractures/surgery; prostheses and implants.

Zigomatik kemik orta yüz kontürünün sağlanması ve orbita içeriğinin korunması açısından önemli bir anatomik yapıdır. Zigoma kırığının redüksiyonunda erken dönemde istenen sonucun alınmaması veya onarımının gecikmesi enoftalmi ve orbital distopi gibi istenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına yol açar.

Burada sunduğumuz olguda olduğu gibi, enoftalmi ve distopi nedeniyle orbita taban rekonstrüksiyonu girişimleri uygulanmış olgularda alternatif bir yaklaşım ise derin lateral orbita duvarı kanalıyla orbita volüm ogmentasyonudur.^[1]

OLGU SUNUMU

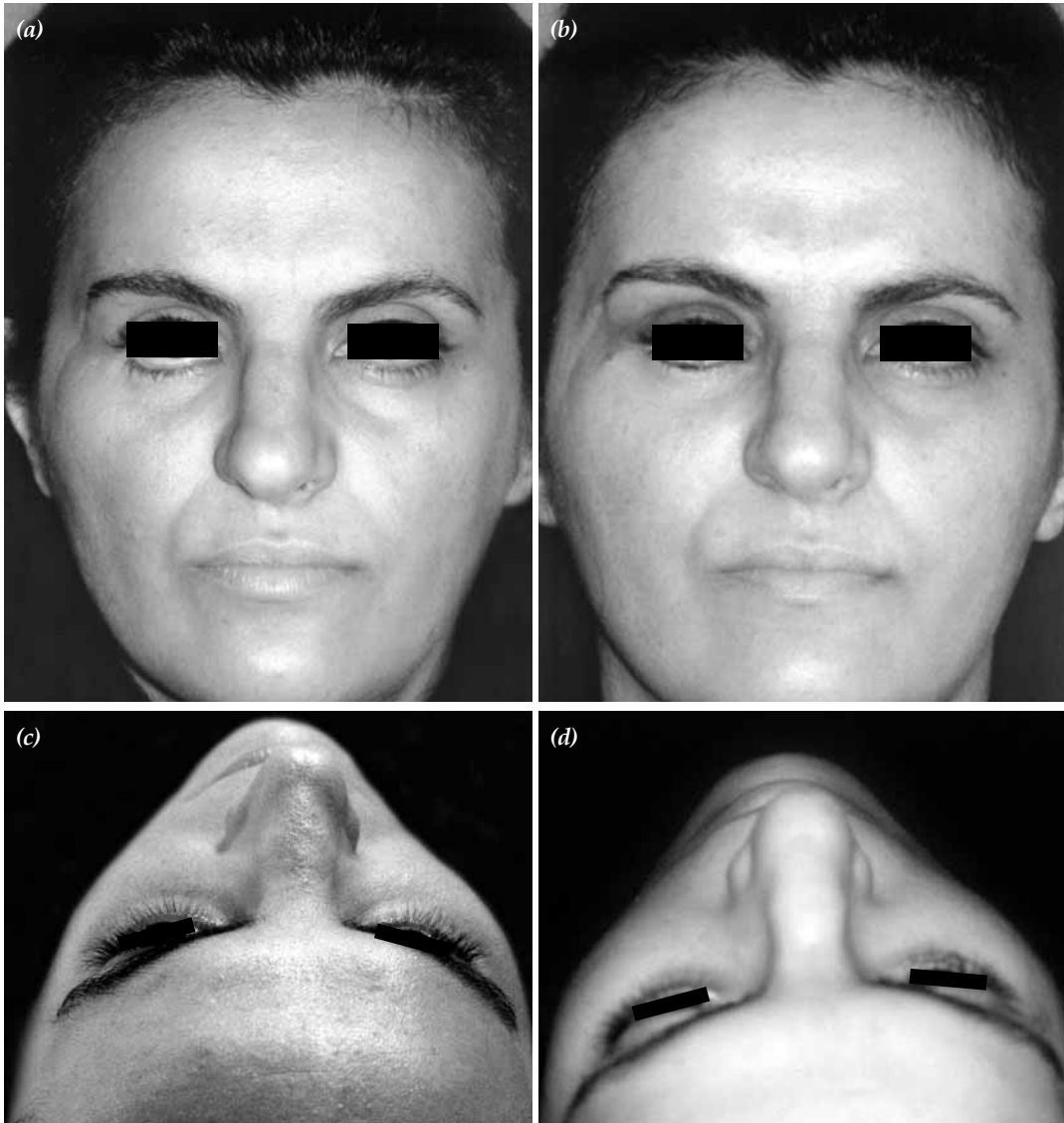
Geçirdiği bir travma ve bunu izleyen üç ameliyat sonrası orbita çevresi deformiteleri nedeniyle kliniğimize başvuran 33 yaşındaki kadın hastanın mu-

- ◆ Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı (Department of Plastic, Reconstructive, and Aesthetic Surgery, Medicine Faculty of Maltepe University), İstanbul, Turkey.
- ◆ Dergiye geliş tarihi - 26 Haziran 2004 (Received - June 26, 2004). Yayın için kabul tarihi - 25 Haziran 2005 (Accepted for publication - June 25, 2005).
- ◆ İletişim adresi (Correspondence): Dr. Burçak Tümerdem. Ataköy 9. Kısım, B1 Blok, D: 56, 34750 Ataköy, İstanbul, Turkey. Tel: +90 216 - 399 97 50 Faks (Fax): +90 212 - 224 25 28 e-posta (e-mail): burcaktumerdem@hotmail.com

ayenesinde, enoftalmi, vertikal yönde distopi ve "lateral scleral show" deformitesi izlendi (Şekil 1a, c). Öyküsünde iki yıl önce künt travma sonrası gelişen zigoma kırığına yönelik, acil şartlarda repozisyon ve plak-vida ile fiksasyon ameliyatı vardı. Ancak ameliyat sonrası dönemde malar bölgede düzleşme, orbital distopi ve enoftalmi yakınmalarının oluşması nedeniyle zigoma tekrar redükte edilerek orbita tabanına prolen mesh konmuştu. Hastanın yakınmalarının devam etmesi üzerine üçüncü kez yapılan ameliyatında orbita tabanına kemik greftinin konulduğu öğrenildi. Bize başvurduğunda orbita tabanına yerleştirilen kemik greftinin vertikal distopi ve

enoftalminin düzeltilmesinde yeterli olmadığı görüldü. Birinci seansta kraniyal kemik grefti ile orbita tabanı güçlendirilerek vertikal distopi düzeltildi. Enoftalminin istenen ölçülerde düzelmemesi nedeniyle derin lateral orbital duvar yaklaşımı kullanılarak orbita volüm ogmentasyonu yapıldı.

Üst göz kapağı kıvrımının lateralinden yapılan 2 cm insizyonla superior lateral orbital rime ulaşıldı. Lateral orbital duvar boyunca superior orbital fissüre doğru subperiostal planda diseksiyon yapıldı. 2 mm kalınlığında poröz polietilen implant tabakadan orbita duvarına uygun biçimde şekillendirilmiş 1x2



Şekil 1 - Hastanın (a) ameliyat öncesi, (b) ameliyat sonrası önden, (c) ameliyat öncesi, (d) ameliyat sonrası üstten görünüşleri.

cm boyutlarında dört adet implant hazırlandı. Bu implantlar derin lateral orbita alanına globu öne itilecek şekilde yerleştirildi (Şekil 2, 3). Duction testi ile glob hareketleri kontrol edilerek kısıtlılık olmadığı görüldü. Lateral kantallık alanda 1 cm'lik transvers insizyon yapıldı. İnfracorbital bölgede, subperiosteal diseksiyonla serbestleştirilen derin dokular lateral orbital rimde oluşturulan osseöz tünele geçirilerek periosta 3/0 prolene dikiş ile "lateral scleral show" deformitesini düzelterek gerginlikte tespit edildi. Ameliyat sonrası dönemde buz tatbiki ile kontrol altına alınan ödem dışında hastanın herhangi bir yakınması olmadı (Şekil 1b, d).

TARTIŞMA

Zigoma kırığına eşlik eden orbita taban kırığının onarılması veya zigomanın anatomik olarak uygun repoze edilememesinin yol açtığı orbita volümünde artış enoftalmiye yol açar, ayrıca orbita tabanının desteği bozularak glob aşağı ve arkaya doğru yer değiştirir.^[2] Bu mekanizma sonucu gelişen enoftalmi olgularının tedavisi için otojen ve alloplastik implantların kullanımını tarif eden çeşitli teknikler bildirilmiştir. Orbita tabanının rekonstrüksiyonunda öncelikle kullanılan otojen materyaller, kemik grefti (kranial, iliak) ve kostal kartilajdır.^[3] Allojenik materyaller arasında poröz polietilenin^[4,5] kullanımı ilk sırada yer alırken onu prolene mesh, titanyum mesh,^[3] liyofilize dura ve liyofilize tensor fasya lata,^[6] silikon implant,^[7] hidroksilapatit bloklar,^[8] emilebilen polidiodoksanon plakalar,^[9] poliglikolik ve polilaktik asit mesh^[10] izler. Bu materyallerin, orbita taban kırıklarında öncelikle etkilenen bölge olan inferomedial duvara yerleştirilmesi sık bir uygulamadır.



Şekil 2 - Derin orbita lateral duvarında oluşturulan subperiosteal cebe poröz polietilen implantın yerleştirilmesi.

Enoftalminin oluşmasında bir başka mekanizma da, travmaya veya geçirilmiş ameliyatlara bağlı orbita içeriğinin miktarındaki azalmadır. Diğer yandan burada sunduğumuz olguda olduğu gibi, yetersiz kemik rekonstrüksiyonuna bağlı orbita volümünde artışın ve gerek travma gerekse orbitaya birden fazla uygulanan cerrahi girişimler sonucu orbita içeriğinde kaybın birlikte enoftalmiye yol açtığı olgular vardır. Bu durumda orbita volümünü düzeltmek için yapılan orbita duvarlarının rekonstrüksiyonuna yönelik ameliyatın yanı sıra orbita volüm ogmentasyonu için de bir girişim planlanmalıdır.

Subsilier yaklaşımla inferomedial alana otojen veya alloplastik materyaller yerleştirilerek yapılan orbita tabanı rekonstrüksiyonu ve orbita volüm ogmentasyonu enoftalmi tedavisinde ilk seçenek olmalıdır. Olgumuza da bu amaçla subsilier insizyondan üç kez girişimde bulunulmuştu. Bize başvuru yakınmalarının başında gelen enoftalminin önceki ameliyatlara karşın devam etmesi nedeniyle, tarafımızca planlanan dördüncü cerrahi girişimde alt kapak insizyonunun tekrar kullanılması, ilk ameliyatlara bağlı gelişmiş olan "lateral scleral show" deformitesini artırma, ekstripiyon ve orbital septum kontraksiyonu gelişme riski taşıdığından tercih edilmedi. Bununla beraber hiç cerrahi müdahale görmemiş anatomik bölgenin kullanılmasının, kısa ve kolay bir cerrahi teknikle istenen sonuca ulaşılması ve ameliyat sonrası komplikasyonların en aza indirgenmesi gibi avantajları da göz önünde bulundurularak, derin lateral duvar yaklaşımı volüm ogmentasyonu planlandı. Üst göz kaapağı kıvrımından yapılan insizyonla poröz polietilen implant derin lateral duvar önüne yerleştirildi.

Derin lateral orbital duvar globun hemen arkasında yer almaktadır. Bu nedenle, bu bölgede yaptığı



Şekil 3 - Yerleştirilen poröz polietilen implantın anatomik lokalizasyonunu gösteren şekil.

ğımız ogmentasyon globun öne doğru etkili bir şekilde itilmesine yol açarak enoftalminin giderilmesini sağladı. Yukarıda saydığımız avantajlara ek olarak, bu yaklaşım önceki ameliyatlara bağlı gelişen "lateral scleral show deformitesi" nin de aynı seans- ta düzeltilmesi için ek insizyon ve diseksiyon alanı gerekmeden "malar askılama" tekniğinin uygulan- masına olanak verdi.

KAYNAKLAR

1. Goldberg RA, Saulny S, McCann JD, Yuen VH. Orbital volume augmentation for late enophthalmos using the deep lateral wall. *Arch Facial Plast Surg* 2003;5:256-8.
2. Grant MP, Iliff NT, Manson PN. Strategies for the treatment of enophthalmos. *Clin Plast Surg* 1997;24:539-50.
3. Jacono AA, Moskowitz B. Alloplastic implants for orbital wall reconstruction. *Facial Plast Surg* 2000;16:63-8.
4. Karesh JW, Horswell BB. Correction of late enophthal- mos with polyethylene implant. *J Craniomaxillofac Trauma* 1996;2:18-23.
5. Villarreal PM, Monje F, Morillo AJ, Junquera LM, Gonzalez C, Barbon JJ. Porous polyethylene implants in orbital floor reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2002;109:877-85.
6. Celikoz B, Duman H, Selmanpakoglu N. Reconstruction of the orbital floor with lyophilized tensor fascia lata. *J Oral Maxillofac Surg* 1997;55:240-4.
7. Morrison AD, Sanderson RC, Moos KF. The use of silastic as an orbital implant for reconstruction of orbital wall defects: review of 311 cases treated over 20 years. *J Oral Maxillofac Surg* 1995;53:412-7.
8. Zide MF. Late posttraumatic enophthalmos corrected by dense hydroxylapatite blocks. *J Oral Maxillofac Surg* 1986;44:804-6.
9. Iizuka T, Mikkonen P, Pauku P, Lindqvist C. Reconstruction of orbital floor with polydioxanone plate. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1991;20:83-7.
10. Hollier LH, Rogers N, Berzin E, Stal S. Resorbable mesh in the treatment of orbital floor fractures. *J Craniofac Surg* 2001;12:242-6.