

OLGU BİLDİRİLERİ / CASE REPORTS

Göz Küresi Blow-out Kırığının Septumdan Alınan Kıkırdakla Tamiri ve Uzun Dönem Sonucun BT ile Değerlendirilmesi

İ. Çukurova, D. Özkul, İ.B. Arslan, E. Ciğer, C. Kalkışım

Reconstruction of the orbital blow-out fractures with nasoseptal cartilage and evaluating long term results with CT

Blunt orbital trauma commonly results in a comminuted blow-out fracture of the orbital floor, with prolapse of the orbital contents down into the maxillary sinus. The goals of reconstruction in orbital blow-out fractures are to restore continuity of the orbital floor and provide support for the globe. For this purpose alloplastic and autogenous materials can be used. High biocompatibility and low rates of infection, extrusion, and migration has popularized alloplastic materials. In addition nasoseptal cartilage is an easily accessible, abundant, cheap and autogenous source with minimal donor site morbidity. Reconstruction of the blow-out fracture by nasoseptal cartilage in a 35 years old male patient was evaluated with his pre and postoperative CT images comparing late results with the literature.

Key Words: Blow-out, CT, nasoseptal cartilage graft.

Özet

Göz küresinin künt travmaya maruz kalması sıklıkla, içeriğinin maksiller sinüse doğru yer değiştirdiği, göz küresi tabanının blow-out kırığı ile sonuçlanır. Tamirin amacı, göz küresi tabanının bütünlüğünün sağlanması, böylece göz küresi içeriğinin desteklenmesidir. Bunun için de alloplastik ve otojen materyaller kullanılabilir. Alloplastik materyallerin yüksek doku uyumluluğu, düşük enfeksiyon oranı, atılım ve kayma oranlarının az olması, kullanımını güncel kılmıştır. Bununla beraber septumdan alınan kıkırdakın kolay elde edilebilir, gereğinden daha fazla, kişinin kendinden alınabilen ve ucuz olmasının yanında alınana en düşük düzeyde zarar vermesi üstünlükleridir. Bu çalışmada, septumdan alınan kıkırdak kullanılarak blow-out kırığı tamir edilen 35 yaşındaki olguyu ameliyat öncesi ve sonrası BT bulguları ile değerlendirip geç dönem sonuçlarını literatür bulguları ile kıyaslamayı amaçladık.

Anahtar Sözcükler: Blow-out, BT, septal kıkırdak grefti.

Turk Arch Otolaryngol, 2005; 43(2): 101-104

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2005; 43(2): 101-104

Giriş

Blow-out kırığı travma sonrasında orbita içi basınç artımına bağlı olarak kemik yapının en zayıf kısmında meydana gelir. En sık zigomatik kemikte olmak üzere eşlik eden kırıklar da olabilir.¹ Tedavide amaç anatomik hasarı gidererek kozmetik yapının ve fonksiyonların korunmasıdır. Her ne kadar göz küresi duvarı bütünlüğünün sağlanması için erken onarım önerilse de, ameliyat ödem azalıp, göz küresi ve fasiyal simetrisinin yeter-

Dr. İbrahim Çukurova, Dr. Doğan Özkul, Dr. İlker Burak Arslan, Dr. Ejder Ciğer, Dr. Celal Kalkışım
SSK Tepecik Eğitim Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği, İzmir

li değerlendirilebileceği zamana kadar ertelenebilir.² Bulguları çift görme, göz küresi hareketlerinde kısıtlılık, enoftalmus, periorbital amfizem, ekimoz, göz küresi dokusunda atrofi ve inferior orbital sinir anestezisi olarak sayılabilir.^{2,3} bilgisayarlı tomografi (BT), göz küresi kırıklarının yerini, boyutunu, göz küresi içeriğinin prolapsus derecesini, eşlik eden kırıkları göstermede olası optik sinir zedelenmelerinin belirlenmesinde ve ameliyat öncesi değerlendirmede önemlidir.²

Blow-out kırığında; kemik yapı sıklıkla ufak parçalara bölündüğünden tamir için greft veya implant kullanmak gerekir. Bunun için hem otojen hem de allojen maddeler seçilebilir. Otojen greft olarak kostal, konkal veya septal kıkırdak, iliyak veya kranial kemik, fasya lata veya mastoid periost kullanılabilir.^{2,4} Geçmişte otojen materyaller ek ameliyat zamanı gerektirmesi, greft erimesi veya yapısal bütünlüğünde bozulmalar nedeni ile daha az kullanılmaktaydı. Literatürde blow-out kırığı tamirinin rapor edildiği bir çok yayında allojen materyallerin kullanıldığı gözlenmektedir. Bu sentetik maddelerin kolay ulaşılabilirliği ve kullanım kolaylığına rağmen atılma, enfeksiyon, dakriyosistit, körlük gibi yan etkilerinin yanı sıra yüksek maliyetleri de bildirilmiştir.^{2,3}

Septumdan alınan kıkırdak kolay, hızlı ve en düşük düzeyde hasar ile elde edilebilen otojen bir materyaldir. Yarı katı olması, verici alanda en az yan etkiye neden olması, bütünlüğünü uzun süre koruyabilmesi ile otojen ve allojen greftlerin genel ortak özelliklerini taşır. Bu çalışmanın amacı, septumdan alınan kıkırdak ile blow-out kırığının erken tamiri ve elde edilen geç dönem BT sonucunun sunulmasıdır.

Olgu Sunumu

35 yaşında erkek hasta sol göze künt travmaya maruz kaldıktan sonra, göz altında yüzeysel kesi, periorbital ekimoz ve çift görme şikayeti ile başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde yukarı bakışta hareket kısıtlılığı tespit edildi. Çekilen BT'sinde sol göz küresi tabanında santral yerleşimli, göz küresi içeriğinin prolabe olduğu blow-out kırığı saptandı. Göz bakışı sonucu olağan gelince, erken ameliyat planlandı.

Travma esnasında alt göz kapağında yüzeysel kesi oluşan hastada ek hasara yol açmamak için subsiliyer insizyon ile girilip, septumdan alınan kıkırdakla onarım planlandı. 1/100.000 epinefrin içeren %2'lik lidokain ile

septum mukoperikondriyumu infiltre edildikten sonra kaudal septumdan standart hemitransfiksiyon insizyonu yapıldı. Keskin diseksiyonla bir tarafın perikondriyumu kıkırdak üzerinde bırakılacak şekilde, dorsal uçtan başlayarak mukoperikondrium kaudal uca kadar eleve edildi. Yaklaşık 2x3 cm²'lik dikdörtgen şekilli tek parça kıkırdak çıkarılıp, insizyon yeri 4/0 krome katgütle dikildi. Travma sonrası oluşan subsiliyer kesi dışına çıkmadan cilt, cilt altı kesisi derinleştirildi. Künt diseksiyonla göz küresi kenarına ulaşıldı. Taban periost, insize edilip kırık tamamen ortaya konulana kadar eleve edildi. Orbita elevasyonu yapıldıktan sonra göz küresi içeriği yerine itilerek septal kıkırdak taban üzerine hasarın kenarlarını tamamen kapatacak şekilde yerleştirildi (Resim 1 ve 2).

Cilt altı 4/0 krome katgütle, cilt 6/0 prolenle dikildi. Ameliyattan 1 gün sonra taburcu edilen hastada herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı.

Tartışma

Tedavi edilmeyen birçok blow-out kırığı sekelsiz iyileşebilmektedir, fakat bazılarında kabul edilemeyen enoftalmus ve çift görme gelişebilir. Blow-out kırığında otojen veya allojen greft kullanımı konusu halen tartışmalıdır. Kullanılacak madde, cerrahın tercihinine, ulaşılabilirliğine ve fiyatına bağlıdır.⁵

Rekonstrüksiyon için gözeneksiz, gözenekli ve eriyebilen tipte üç değişik implant kullanılabilir. Gözeneksiz olanlar; silikon, teflon (DuPont, Wilmington, DE) ve metalik implantları içermektedir. Hidroksiapatit ve gözenekli polietilen, en popüler iki gözenekli implanttır. Bu materyallerin avantajı alloplast içine fibromusküler büyümeye olanak sağlayarak pozisyonel stabilizasyon ve kemik yapıya fiksasyon oluşturmalarıdır. Bunun yanında bir kere vaskülarize olduktan sonra enfeksiyona dirençli hale gelmektedirler.² Diğer alloplastik implantların ek ameliyat zamanı gerektirmeden elde edilmesi bir başka avantaj olmakla beraber, alloplastik materyallerin atılma, kayma ve enfeksiyon gibi komplikasyonları da söz konusudur.

Homogreftlerin kullanımı ise, AIDS ve Creutzfeldt-Jacob hastalığı gibi enfeksiyonların bulaşabileceğinin rapor edilmesinden sonra çok azalmıştır.³

Otojen greftler bu yüzyılın başından beri kullanılmaktadır. En sık kalvaria, pelvis ve mandibula kemiği, konka, kosta ve septal kıkırdak, mastoid periostu, dura



Resim 1. Ameliyat öncesi koronal kesitte bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

ve fasya lata kullanılmaktadır. Bu materyaller yerleştirildikten sonra hacim azalması ve rezorpsiyon oluşabilmekte ve sonrasında düzeltilen endoftalmusun yenilemesine neden olabilmektedir. Bu dezavantaj ve ameliyat süresindeki uzamaya rağmen; allojen greftler ile karşılaştırıldığında otojen greftler yüksek uyumluluk,

düşük düzeyli hasar, düşük enfeksiyon oranı ve ucuz maliyeti ile daha avantajlı gözükmetedir.^{2,3,6}

Septumdan alınan kıkırdak, orbita tabanı tamirindeki kullanım maliyetinin düşük olması, az hasarla sonuçlanması, yeterli boyutlarda çıkarılabilmesi ve kalıcı olması ile bir çok olgu için çok uygundur.



Resim 2. Ameliyat sonrası 8. yılda, koronal kesitte bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

Bunun yanı sıra, estetik problem oluşturmaması, ameliyat süresini fazla uzatmaması, ameliyat sahasının tek olması, tüm KBB hekimlerinin çok hakim olduğu bir girişim olması ek avantajlarıdır.^{2,3}

Transkonjonktival yaklaşım subsilyer yaklaşıma göre daha estetik ve ektropion olasılığı daha azdır. Literatürde eğer travmaya bağlı kesi yoksa transkonjonktival yaklaşım önerilmektedir.^{2,3}

BT ve üç boyutlu BT kırığın boyutunu ve yumuşak doku ile ilişkisini tam olarak ortaya koymada yeterlidir. Aksiyel ve koronal planlarda tetkik önerilmektedir. BT göz küresindeki asimetriyi belirlemede, eşlik eden kırığı göstermede ve ameliyat öncesi değerlendirmede önemlidir.^{2,3,5}

Sonuç

Septumdan alınan kırıkla tamir edilen göz küresi blow-out kırığı, geç dönem BT sonucu ile sunulmuş-

tur. Septal kırıkdağın ucuz, kolay elde edilebilir bir materyal olmasının yanı sıra, uzun dönem sonuçları da değerlendirilerek en az allojen greftler kadar kullanımının kolay ve kalıcılığının iyi olduğu kanısına varılmıştır.

Kaynaklar

1. **Iatrou I, Theologie-Lygidakis N, Angelopoulos A.** Use of membrane and bone grafts in the reconstruction of orbital fractures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 91: 281-6.
2. **Lai A, Gliklich RE, Rubin PA.** Repair of orbital blow-out fractures with nasoseptal cartilage. *Laryngoscope* 1998; 108: 645-50.
3. **Kraus M, Gatot A, Fliss DM.** Repair of traumatic inferior orbital wall defects with nasoseptal cartilage. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 59: 1397-400.
4. **Ballenger JJ.** Disease of the nose, throat, ear, head and neck. 13rd ed. Philadelphia: Lea&Febiger; 1985. p. 32-4.
5. **Courtney DJ, Thomas S, Whitfield PH.** Isolated orbital blowout fractures: survey and review. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000; 38: 496-504.
6. **Burnstine MA.** Clinical recommendations for repair of isolated orbital floor fractures: an evidence-based analysis. *Ophthalmology* 2002; 109: 1207-13.

İletişim Adresi: Dr. İbrahim Çukurova
1399 Sok. No: 11 D: 3-4
Alsancak-İZMİR
Tel: (0232) 469 36 26
e-posta: cukurova@tmn.net