

POSTTRAVMATİK PROGRESİF ORBİTAL AMFİZEMİN İĞNE ASPIRASYON-DEKOMPRESYON İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

POSTTRAUMATIC PROGRESSIVE ORBITAL EMPHYSEMA TREATED BY NEEDLE ASPIRATION-DECOMPRESSION APPLICATION: A CASE REPORT

Osman Akdağ, Mustafa Sütçü, Furkan Karabekmez, Mustafa Keskin, Nedim Savacı

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Plastik Ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı Konya.

ÖZET

Orbital amfizem sıklıkla orbital iskeletin kırılmasıyla ortaya çıkan görme kaybına yol açabilecek kadar ciddi sonuçları olabilecek klinik bir durumdur. Tedavi gözlem ve kortikosteroid uygulamasından cerrahi dekompresyona kadar değişik aşamaları içerir.

On beş yaşında erkek hasta darp sonucu sol göz kapağında şişlik ve ağrı şikâyeti kliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan muayenesinde herhangi bir görme kaybı ya da kırık tespit edilmedi. Periorbital bölgede palpasyonda belirgin amfizem mevcuttu. Bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde sol orbita medial duvarında depresyon göstermeyen kırık ve özellikle globun üst ve alt kısmında fazla olmak üzere tüm orbital boşluğu dolduran orbital amfizem mevcuttu. Hastanın takiplerinde göz hareketleri sırasında oluşan ağrı ve lateral bakışlarda çift görme gelişti. Hastanın valsalva manevrası ile hem ağrısının hem de amfizem miktarının gözle görünür miktarda arttığı gözlemlendi. Bunun üzerine lokal anestezi altında 21 gauge iğne ile perkütan aspirasyon-dekompresyon işlemi yapıldı. İşlem sonrası şişliğin ve hastanın şikâyetlerinin azaldığı gözlemlendi. Tekrarlayan bilgisayarlı tomografilerde de mevcut havanın aşamalı olarak kaybolduğu gözlemlendi

Fasiyal iskeletin travmaları sonrasında görülen orbital amfizem genellikle benign kendini sınırlayan bir durumdur ancak kırık hattında valf etkisi gösteren durumlar oluştuğu zaman amfizemin seyri progresif olmaktadır. Bu durum basınçlı orbital amfizem olarak adlandırılmaktadır ve sonrasında iskemik optik nöropatiler gelişebilmektedir. Görme fonksiyonun korunması için bu tür vakalarda dekompresyon mutlaka yapılmalıdır. Bizim vakamızda da olduğu gibi iğne ile perkütan aspirasyon-dekompresyon işlemi, acil müdahale gerektiren klinik durumlarda oldukça efektif ve güvenilir bir yöntemdir.

ABSTRACT

Orbital emphysema is a serious morbidity which occurs with fracture of orbital bone structures and may lead visual loss. Treatment may include different levels such as simple observation and corticosteroid application to surgical decompression.

Fifteen-year-old male patient was applied to our clinic with swelling and pain on his left eyelids due to fist injury. There were no loss of vision or any fracture found on the examination of the patient. Distinct emphysema was found on palpation of the periorbital region. No displaced fracture on the medial wall of the left orbit and orbital emphysema especially filling superior and inferior part of the globe was found on the computerized tomography imaging. Pain with ocular movement and diplopia in lateral gaze developed on patient's follow-up in the clinic. It is observed that the maneuver of the valsalva enhance distinctly both the pain and diplopia in lateral gaze. Therefore percutaneous aspiration-decompression applied with 21 gauge needle under local anesthesia. Patient's complaints were decreased after the intervention. It is observed that the amount of air was disappeared gradually in repetitive computerized tomography imaging.

Orbital emphysema seen after trauma of the facial skeleton is usually benign and limits itself. However the valve effect on the fracture line may cause visual impairment. This situation named as forced orbital emphysema and may cause ischemic optic neuropathy. Decompression treatment is had to do in this situation. Needle aspiration-decompression application like our case is a considerably effective and reliable technique in emergency situations.

GİRİŞ

Göz çevresi yaralanmaları sıklıkla künt ya da delici travma ile birlikte olabilmektedir.¹ Göz ile ilgili en ciddi komplikasyonlar genelde orta yüz yaralanması ile ilişkilidir.¹ Direkt göz ile ilgili yaralanmalar gelişebileceği gibi indirekt olarak bası ve benzeri nedenlerle optik sinir yaralanması gelişebilir.²

siyle nadiren de sümkürmeye bağlı ortaya çıkar.³ Görme kaybına yol açabilecek kadar ciddi sonuçları olabilecek klinik bir durumdur Blow-out kırıklarda %50 görülebilir ve tedavide gözlem ve kortikosteroid uygulamasından cerrahi dekompresyona kadar değişik uygulamalar kullanılır.⁴

Orbital amfizem sıklıkla orbital iskeletin kırılma-

Çalışmamızda maksillofasiyal travma sonrası

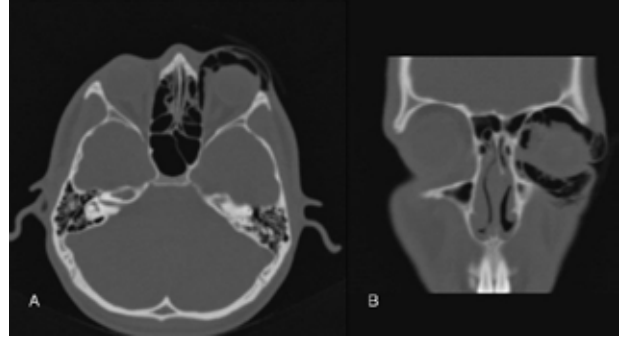
ortaya çıkan, sümükdükçe artan progresif orbital anfizem gelişen olgunun sunularak orbital anfizemin potansiyel tehlikesinin tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU

On beş yaşında erkek hasta darp sonucu sol göz kapağında şişlik ve ağrı şikâyeti kliniğimize başvurdu (Şekil 1). Hastanın yapılan fizik muayenesinde herhangi bir görme kaybı yada kırık tespit edilmedi. Sol göz çevresi cilt altında belirgin gelen amfizem palpe ediliyordu. Aksiyel ve koronal bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde sol orbita medial duvarında depresyon göstermeyen kırık ve özellikle globun üst ve alt kısmında fazla olmak üzere tüm orbital boşluğu dolduran orbital amfizem mevcuttu (Şekil 2). Hastaya orbital enfeksiyon riskini azaltmak için profilaktik antibiyotik ve antienflamatuvar etki için kortikosteroid (prednizolon 1g/kg) tedavisi uygulandı ve gözlem altına alındı. Hastanın takiplerinde göz hareketleri sırasında oluşan ağrı ve lateral bakışlarda çift görme gelişti. Hastanın öksürme ve sümükrme gibi valsalva manevrası oluşturan hareketler ile hem ağrısının hem de amfizem miktarının gözle görülür miktarda arttığı gözlemlendi. Optik sinir basısı şüphesiyle hastaya yatak başında enjektörle dekompresyon yapılması planlandı. Lokal anestezi altında yarısına kadar serum fizyolojik doldurulmuş enjektöre 21 gauge iğne takılarak perkütan aspirasyon-dekompresyon işlemi yapıldı (Şekil 3). İşlem sırasında enjektörden havanın aspire edildiği görüldü, hastanın yüzündeki şişlikte bir miktar azaldı. Hastanın yakınmalarında dramatik bir azalma gözlemlendi. Müdahale sonrası çekilen tekrarlayan bilgisayarlı tomografilerde de mevcut havanın aşamalı olarak gerilediği gözlemlendi (Şekil 4).



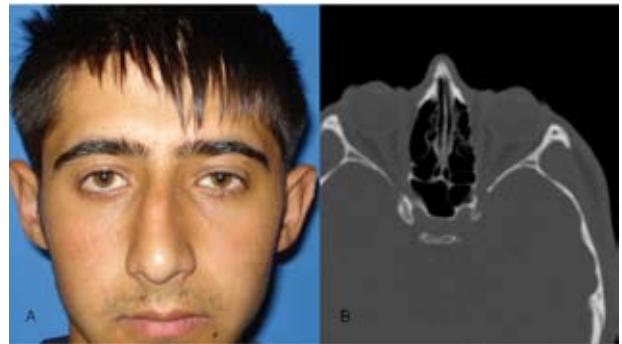
Şekil 1: Olgunun geliş sırasındaki görünümü.



Şekil 2: A-B aksiyel ve koronal tomografi kesitinde belirgin orbital amfizem.



Şekil 3: İğne ile perkütan aspirasyon-dekompresyon işlemi.



Şekil 4: A-B işlem sonrası 1. haftadaki hasta ve tamamen kaybolmuş orbital amfizemin tomografi kesitindeki görünümü.

TARTIŞMA

Orbitanın anatomik yapısında medialde etmoid sinüsler, üstte frontal sinüs ve altta maksiller sinüs bulunur. Doğal anatomik yapısından dolayı orbita duvarlarında herhangi bir travmaya sekonder meydana gelen kırıklarda sinüs havasının orbitada birikmesi sonucu oluşan orbital amfizem çok sık karşılaşılan (orbital fraktürlerin %50'sinde) bir radyolojik bulgudur.⁵ Öksürme, sümükrme ve ıkınma gibi valsalva manevralarında sinüslere giren basınçlı hava

nedeniyle orbital amfizem miktarı artabilir ancak bu genellikle benin ve kendini sınırlayan bir durumdur.⁶ Bununla birlikte vakamızdaki gibi nadir durumlarda muhtemelen kemik kırığı üzerine orbita tarafından örten bir yumuşak doku nedeniyle orbitaya hava kaçmasına izin veren ancak havanın tekrar sinüse dönmeye izin vermeyen tansiyon pnömotoraks benzeri bir durum oluşabilir.² Bu durumda hastanın öksürme, sümkürme ya da kahkaha atması gibi hareketleri ile amfizem progresif olarak artabilir ve acil müdahale gerekir.

Orbital amfizem vakamızdaki gibi cerrahi gerektirmeyen non deplase kırıklı hastalarda olabildiği gibi cerrahi olarak orbital kırık onarımı sonrasında da gelişebilir. Majör yaralanmalardan minör künt travmaya kadar birçok neden bağlı olarak gelişebilen amfizem yalnızca ciltle sınırlı kalabilir. Amfizem basit şekilde klinik ve radyolojik olarak da sınıflanabilir.⁷ Amfizem basisına bağlı diplopi gelişebilir ve bu operasyon sonucunun yanlış değerlendirilmesine de yol açabilir.^{8,9} Postoperatif ödeme bağlı geçici diplopinin orbital amfizem varlığında daha geç düzelebileceği akıld tutulmalıdır.

Her ne kadar orbital amfizem gelişen gözde görme kaybının başlaması optik sinir ya da retina da kalıcı hasarın gerçekleştiğini göstermese de akut bası sonrası ne kadar süre sonra kalıcı kayıp olacağı bilinmediğinden şüphe duyulduğunda acil dekompresyon yapılmalıdır.^{10,11} Orbital amfizem vakasında basının belirtileri olan kısıtlanmış göz hareketleri, yavaşlamış pupil reaksiyonu, disk ödemi veya azalmış görme keskinliği olursa derhal acil dekompresyon yapılmalıdır.¹²

SONUÇ

Fasiyal iskeletin travmaları sonrasında görülen orbital amfizem genellikle benign kendini sınırlayan bir durumdur. Ancak kırık hattında valf etkisi gösteren bir yumuşak dokunun bulunduğu durumlarda hastanın öksürme, ıkınma ya da sümkürme gibi valsalva manevrası oluşturan hareketleri yaptığında amfizem progresif olabilir. Bu durum basınçlı orbital amfizem olarak adlandırılmaktadır ve müdahale edilmediğinde ağrı, görmede azalma ve hatta iskemik optik nöropati gelişebilmektedir.

Görme fonksiyonunun korunması için bu tür vakalar spontan rezorpsiyona bırakılsa dahi erken dönemde dikkatli takip edilmeli ve ağrı, görme kaybı gibi semptomların gelişmesi durumlarında acil hasta başı dekompresyon mutlaka yapılmalıdır. İğne ile perkütan aspirasyon-dekompresyon işlemi, acil müdahale gerektiren bu klinik durumda oldukça efektif ve güvenilir bir yöntemdir.

Dr. Osman AKDAĞ

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD

S Blok No 204 Meram 42080 KONYA

Tel. (332) 223 6706

Faks. (332) 223 6182

E-posta: oakdag@gmail.com

KAYNAKLAR

- Holt JE, Holt GR, Blodgett J. Ocular injuries sustained after blunt trauma. *Ophthalmology* 1983; 90: 14-18.
- Key SJ, Ryba F, Holmes S et al. Orbital emphysema - the need for surgical intervention. *J Craniomaxillofac Surg* 2008;36(8):473-476
- Gonzalez F, Cal V, Elhendi W. Orbital emphysema after sneezing. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2005;21:309-311
- M. Benharbit, A. Karim, M. Lazreq et al. Emergency treatment of post-traumatic orbital emphysema: a case report. *J Fr Ophthalmol* 2003; 26(9): 957-959.
- Lloyd GA. Orbital emphysema. *Br J Radiol* 1966; 39: 933.
- Gross JG, Doxanas MJ. Traumatic optic atrophy caused by compressed air. *Ann Ophthalmol* 1987;19(2): 69-70.
- Karacalar A. Fasiyal Subkütanöz Amfizem. *Turk Plast Surg* 2000; 8(1):36-38
- Sever M, Büyükyılmaz T. Hınkırma Bağılı Bir Orbital Amfizem Olgusu. *Turk J Med Sci* 2009; 39 (1): 143-145.
- Vairaktaris E, Moschos MM, Vassiliou S, Kalimeras E et al. Delayed appearance of diplopia due to orbital emphysema after repair of orbital fractures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008;106(1): 8-10.
- Duke-Elder S, MacFaul PA. mechanical injuries. In Duke-Elder S (Ed.) *System of ophthalmology*. St. Louis: CV Mosby, 291-294: 1972.
- Zimmer-Galler IE, Bartley GB. Orbital emphysema: case reports and review of the literature. *Mayo Clin Proc* 1994; 69(2):115-21.
- Dobler AA, Nathanson AL, Cameron JD et al. A case of orbital emphysema as an ocular emergency. *Retina* 1993; 13(2): 166-168.