

FRONTAL SİNÜSTE CAM PARÇALARI: NADİR BİR OLGUDAN ÇIKARILACAK DERSLER

GLASS PIECES IN FRONTAL SINUS: LESSONS TO LEARN FROM A RARE CASE

* Kemal FINDIKÇIOĞLU, ** Fulya FINDIKÇIOĞLU, * Selahattin ÖZMEN, *** Reha YAVUZER

* Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

** Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

*** VKV Amerikan Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

ÖZET

Penetran frontal sinüs kırıklarının en sık sebebi motorlu taşıt kazalarına bağlı yüksek hızlı çarpmalardır. Sıklıkla aracın ön camına çarpma sonucu gerçekleşmekte ve hastaların acil servise kabulünde genellikle eşlik eden bilinç kaybı ve yaşamsal sorunlar nedeniyle bu kırıklar ihmal edilebilmektedir. Frontal sinüste yabancı cisim olarak cam literatürde sınırlı sayıda bildirilmiştir.

Sunulan olgu acilden danışıldığında alındaki kesi suture edilmişti. Hastada frontal sinüs ön duvar deplase kırığı ve Le Fort Tip I ile uyumlu maksilla fraktürü tespit edildi. Ameliyatta sinüs içinden 3 adet cam parçası çıkarıldı.

Frontal sinüs üzerindeki penetran yaralanmalarda menenjit ve apse gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilecek sinüste yerleşimli yabancı cisim varlığı açısından uyanık olunmalı, literatürde ön duvar kırıkları için tanımlanmış kapalı redüksiyon teknikleri seçilmemeli ve mümkünse mevcut kesi değil, görüş alanını arttıracak bikoronal yaklaşım tercih edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: frontal sinüs, yabancı cisim, cam

ABSTRACT

The most frequent cause of frontal sinus fractures are high-velocity impact due to motor vehicle accidents. They often happen by crashing windshield of the vehicle. Because the initial treatment focuses on the vital issues, these fractures often been neglected in the emergency services.

The laceration on the frontal region had been sutured before the case presented here consulted by us in the emergency service. Depressed anterior wall fracture of frontal sinus and Le Fort Type I maxillary fracture was detected. In the operation, 3 pieces of glass was extracted from the frontal sinus.

The purpose of this case report is to remind the possibility of foreign body implantation in the frontal sinus with penetrating injuries which may cause serious complications such as meningitis and abscess. Closed reduction techniques are not suitable for these penetrating injuries; bicoronal surgical intervention is the recommended choice.

Key words: frontal sinus, foreign body, glass

GİRİŞ

Frontal kemik kırıklarının en sık sebebi motorlu taşıt kazalarına bağlı yüksek hızlı çarpmalar olduğundan, beraberinde sıklıkla bilinç kaybı ve diğer yüz-vücut travmaları izlenir.^{1,2} Acil serviste bu hastaların frontal kırıkları genelde ihmal edilip, yaşamsal sorunlarına odaklanılır. Bu olgunun sunulmasındaki amaç, frontal sinüs penetran kırıklı hastalarda sinüs içinde yabancı cisim olabileceğinin bu vaka aracılığı ile hatırlatılmasıdır. Ayrıca ihmal edilmesi halinde hastanın yaşayabileceği sorunlar açısından literatür ışığında fikir sahibi olunması hedeflenmiştir.

OLGU SUNUMU

Elli iki yaşında erkek hasta, araç içi trafik kazası sonrası acil servise getirildiğinde bilinci kapalı olması nedeniyle, ilk müdahalesi yapıldıktan yaklaşık 8 saat sonra yüz travması sebebiyle danışıldı. Hastanın bilinci açılmış ancak beyin ödemi tedavisi devam

etmekte idi.

Hastanın hikayesinde aracın ön koltuğunda oturduğu ve emniyet kemeri takmadığı öğrenildi. Fizik muayenede frontal bölgede suture edilmiş kesi ve altındaki kemikte palpe edilebilen deplase alan izlendi. (Şekil 1) Maksillanın hareketli olduğu görüldü. Hastanın çekilen düz grafilerinde ve bilgisayarlı tomografi incelemesinde, frontal sinüs ön duvar deplase kırığı ve Le Fort I ile uyumlu maksilla fraktürü izlendi. Hastada başka travma bulgusu saptanmadı.

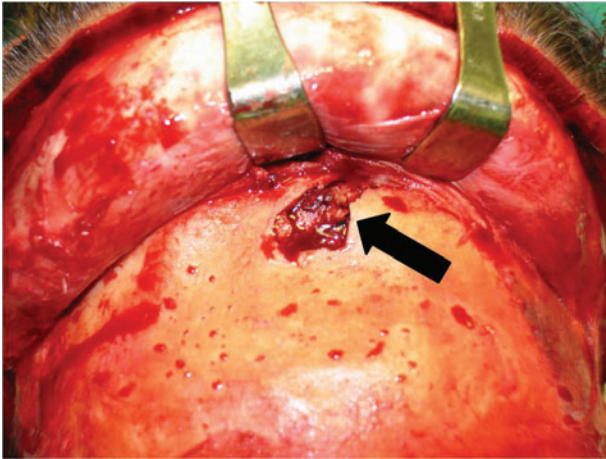
Hastanın genel durumu genel anestezi alması uygun hale gelince, ameliyata alındı. Maksilla fraktürüne intraoral yaklaşımla açık redüksiyon ve internal fiksasyon uygulandı. Frontal bölgeye, saçlı deri bikoronal flep şeklinde kaldırılarak, geniş görüş açısı ile ulaşıldı. Ön duvardaki deplase kemikler kaldırıldı. Sinüs içinden 3 adet cam parçası çıkarıldı.

(Şekil 2) Arka duvarın ve frontonazal kanalın sağlam olduğu izlendi. Resorbe plak-vida ile kemik parçalar yerine oturtularak ön duvar onarıldı. Hasta intravenöz antibiyotik tedavisini takiben, sorunsuz şekilde postoperatif yedinci günde taburcu edildi. Hastanın ameliyat sonrası 1. yıl takibinde sorun yoktu.

TARTIŞMA:



Şekil 1. Preoperatif görünüm (alında sütüre edilmiş kesi)



Şekil 2. İntraoperatif görünüm (Bikoronal kesi ile ulaşılan frontal sinüs içinde cam parçaları okla gösteriliyor)

Frontal sinüste yabancı cisim olguları literatürde nadir olarak rapor edilmesine rağmen, sıkça karşılaşılabileceği düşünülmektedir.^{3,4} Emniyet kemeri kullanımının zorunlu hale gelmesi ve araçlardaki hava yastıklarının standart donanım halini alması ile frontal sinüs kırık insidansında azalma beklenebilirse de, araç sayısının artmasının sayının artmasına

katkısı olduğu düşünülmektedir. Radyolojik görüntüleme yöntemlerinin hassasiyetinin artması ile de tanı konulan kırık sayısı muhtemelen artmıştır.

Frontal sinus travmaları yüz travmalarının az bir bölümünü (% 5-15) oluşturur.^{1,2} Bunun nedeni frontal sinüs ön duvarının kalın yapısıdır. Spor kazalarında genellikle frontal kemiklerde kapalı kırıklar oluşmasına rağmen, olguda olduğu gibi araç içi trafik kazalarına bağlı frontal sinüs yaralanmaları genellikle aracın camına çarpma sonucu gerçekleşmekte ve bölgede açık yara ile birlikte görülmektedir. Beraberinde orbital, nazal ve/veya diğer orta yüz kırıkları izlenme ihtimali yüksektir. Hastaların önemli bölümünde ilk değerlendirme sırasında bilinç kaybı vardır ve ortalama % 20'sinde BOS kaçağı izlenir.^{1,2}

Hastaların acil servise kabulünde eşlik eden yaşamsal sorunlar daha ön planda olduğu için, bu kırıklar ihmal edilebilmektedir. Alında laserasyon, glabellar bölgede hematoma yada ekimoz uyarıcı olabilir. Tüm alın bölgesi ve üst orbital rimler krepitasyon ve ele gelen düzensizlik için palpe edilmeli, alın bölgesindeki his kusuru sorgulanmalı, burundan BOS kaçağı araştırılmalıdır.^{1,2}

Çoğu zaman kırık intrakranial patolojiyi değerlendirmek için çekilen beyin tomografisinde tesadüfen tespit edilir. Aksiyel kesitler sinüsün anatomisi, anterior ve posterior duvarın durumu hakkında, koronal kesitler ise frontonazal kanal hakkında bilgi verir. Tomografi ile görüntüleme yabancı cisim tespitinde etkili bir yöntem olmasına rağmen, kesit aralığı yeterli değilse küçük cisimler atlanabilir.

Alın bölgesindeki yaranın kırık dikkate alınmadan ve eksplorasyon yapılmadan dikilmesi, frontal sinüs içinde yabancı cisimlerin kalmasına neden olur. Bu tür penetran yaralanmalarda yabancı cismin ilk müdahale sırasında, yetkin olmayan personel tarafından çıkarılması yabancı cismin tamamen çıkarılmamasına neden olabileceği gibi, hayati bir takım komplikasyonlara da neden olabilir. Sunulan vakada da olduğu gibi alında meydana gelen küçük bir kesi bazen acilde çalışan ekip tarafından tanıya yardımcı görüntüleme teknikleri gerektirmediği düşünülerek sütüre edilebilir. Bazen de yabancı cisim radyolojik olarak net biçimde gösterilemeyebilir. Bu durumda hasta ileride geç komplikasyonlarla başvuruabilir.

Frontal sinüs kırıklarında erken komplikasyonlar daha çok dura zedelenmesine, geç komplikasyonlar ise sinüsün fonksiyon görmemesine ve drenaj problemlerine bağlıdır. Cam inert bir madde olmasına rağmen nazofrontal kanalı tıkayıp, tekrarlayan enfeksiyonlara neden olabilir. Yıllardır frontal sinüste yerleşik camın tek belirtisi kronik sinüzit ve baş ağrısı olabileceği gibi; mukosel, mukopyosel, menenjit ve

intrakranial apse gibi ciddi komplikasyonlarla karşılaşabilecekleri bilinmelidir.^{1,2} Böyle durumlarda yara izi çok küçük bile olsa yabancı cisimden şüphelenilmelidir.

Kırığın redüksiyonunda yeterli simetriyi sağlayabilmek, yeterli debridmanı yapabilmek ve intrakraniyal hadiselerle müdahale edebilmek için sahayı geniş şekilde görebilmek gerekir. Özellikle penetran travmalarda mevcut laserasyonun yada kaş insizyonlarının kullanımı yerini frontal bölgeyi tamamen görmemizi sağlayarak daha rahat ve güvenli çalışmaya imkan veren, daha estetik skar bırakan, kalıcı his kusuru bırakmayan bikoronal yaklaşıma bırakmıştır.^{1,2}

Detaylı fizik muayene ve radyolojik inceleme sonrasında kırığın ciddiyetinin tespiti (ön ve/veya arka duvar fraktürü olması, ilave frontonazal kanal tutulumu) tedavi yönteminin seçilmesinde önemli ipuçları verir. Önemli olan güvenli ve etkili tedavi seçeneği ile frontal sinüs kırıklarını onarmak ve geç komplikasyonların önüne geçmektir. İzole ön duvar kırıklarında tedavinin öncelikli amacı estetik deformiteyi düzeltmek iken, arka duvarın ve frontonazal sinüsün eşlik ettiği kırıklarda amaç kranial kavite ile nazal kaviteyi birbirinden ayırmaktır. Deplase olmayan ön duvar kırıklarında konservatif, izole deplase ön duvar kırıklarında konturların estetik deformite kalmayacak şekilde düzeltilmesi, eğer fronto nazal kanalda tutulmuş veya BOS sızıntısı varsa ön duvar onarımına ilaveten sinüs obliterasyonu tedavi seçenekleridir.^{1,2}

Deplase olmayan arka duvar kırığına, BOS kaçağı yada forontonazal kanal hasarı eşlik etmiyorsa, cerrahi tedavi gerekmez; sadece BOS kaçağı varsa lomber drenaj ve 10 gün IV antibiyotik tedavisi verilir; gerilemez ise dural onarım ve sinüs obliterasyonu gerektirir. Deplase arka duvar kırıkları nazofrontal kanal hasarı eşlik etsin yada etmesin sinüs obliterasyonu yada nadiren kranializasyon ile tedavi edilir. Genellikle komplikasyonlar intrakranial içerik ile üst solunum yolu arasındaki bariyerin tekrar oluşturulamaması nedeni ile meydana gelir.^{1,2} Olguda ameliyat esnasında metilen mavisi ile yapılan test ile kanal bütünlüğünün bozulmadığı görülmüş ve obliterasyonu yapılmamıştır.

SONUÇ

Sunulan olguda olduğu gibi penetran frontal sinüs yaralanmalarında menenjit ve apse gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilecek yabancı cisim varlığı açısından uyanık olunmalı, literatürde ön duvar kırıkları için tanımlanmış kapalı redüksiyon teknikleri seçilmemelidir⁵⁻⁷ ve mümkünse mevcut kesi değil, görüş alanını arttıracak bikoronal yaklaşım tercih edilmelidir. Sadece frontal sinüste değil, tüm paranazal sinüsler üzerindeki penetran yaralanmalarda, sinüs içindeki yabancı cisim ihtimali üzerinde mutlaka durulmalı ve araştırılmalıdır.

Dr. Kemal FINDIKÇIOĞLU
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D.
14. Kat, 06500, Beşevler, ANKARA
E-posta: kemaldoc@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Yavuzer R, Sari A, Kelly CP, Tuncer S, Latifoglu O, Celebi MC, et al. Management of frontal sinus fractures. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115:79e-93e.
2. Manolidis S, Hollier LH Jr. Management of frontal sinus fractures. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120:325-48S.
3. Onerci M, Öğretmenoğlu O, Yılmaz T. Glass in the frontal sinus: report of three cases. *J Laryngol Otol.* 1997;111:156-8.
4. Lancer JM. Glass in the frontal sinus. *J Laryngol Otol.* 1982;96:357-60.
5. Piccolino P, Vetrano S, Mundula P, Di Lella G, Tedaldi M, Poladas G. Frontal bone fractures: new technique of closed reduction. *J Craniofac Surg.* 2007;18(3):695-8.
6. Mavili ME, Canter HI. Closed treatment of frontal sinus fracture with percutaneous screw reduction. *J Craniofac Surg.* 2007;18:415-9.
7. Hwang K, Song YB. Closed reduction of fractured anterior wall of the frontal bone. *J Craniofac Surg.* 2005;16:120-2.