

MAKSİLLO FASİAL KIRIKLARDA ANTRAL TAMPON OLARAK FOLEY SONDA KULLANIMI

UTILIZATION OF THE FOLEY CATHETER FOR ANTRAL PACKING IN MAXILLOFACIAL FRACTURES

**Dr. Semih SUTAY(*), Dr. Ufuk GÜNBAY(*),
Dr. Ataman GÜNERİ (*), Dr. Kerim CERYAN(*), Dr. Aylin TAŞDEMİR(*)**

ÖZET: Maksillofasial fraktürlerde redaksiyon sonrası maksiller sinüsün tamponlanması tedavinin önemli aşamalarından birini oluşturmaktadır. Bu durum özellikle orbita tabanının kırık olduğunda geçerlidir. Tampon olarak şerit gaz yada ekstrafor sıklıkla kullanılmaktadır. Çalışmamızda Ocak 1992 ile Ekim 1995 tarihleri arasında maksillofasial fraktür nedeniyle ameliyat edilen 17 hastada, orbita tabanının desteklenmesi amacıyla alternatif bir materyal olarak Foley sonda kullanılmıştır. Kırık redaksiyonu tamamlandıktan sonra alt meatusun sinüse açılan bir pencereden Foley sonda sinüs içine yerleştirilmiş ve balonu sinüs içinde şişirilerek orbita tabanı ve zigomaya destek sağlanmıştır, 1'i dışında tüm olgularda fonksiyonel ve kozmetik açıdan tatminkar sonuç alınmıştır. Foley sondanın uygulaması ve çıkarılması kolay ve etkili bir tampon maddesi olduğu kanısına varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Maksillofasial kırık, Foley sonda.

SUMMARY: Packing of the maxillary sinus following the reduction of maxillofacial fractures constitutes an important part of treatment. This is especially true when the orbital floor is fractured. Gauze strips are frequently used for antral packing. In our study Foley catheter was used as an alternative material to support the orbital floor in 17 cases treated between January 1992 and October 1995. Following the reduction procedure Foley catheter was introduced into the maxillary sinus via an inferior antrotomy and the balloon was inflated inside the sinus, and cosmetic results were satisfactory in all patients except one. It is concluded that Foley catheter utilization is an easy and effective method of packing.

Key Words: Maxillofacial fracture, Foley catheter.

GİRİŞ

Maksillofasial kırık tedavisinde fonksiyon kaybının ve kozmetik deformitenin engellenmesi temel prensiplerdir. Bu amaçla literatürde tanımlanan birçok redüksiyon ve fiksasyon yönteminin olması yanısıra antrumun tampon ile desteklenmesi de tedavinin önemli aşamalarından birini oluşturmaktadır. Bu durum, özellikle orbita tabanının kırık olduğunda geçerlidir. Maksiller sinüs içine tampon konulması uzun yıllardan beri uygulanan bir tekniktir. Tampon amacıyla sıklıkla gaz şerit yada ekstrafor kullanılmıştır.

Çalışmamızda maksiller sinüsün tamponlanması amacıyla gaz yada ekstrafor tampona alternatif bir yöntem olarak Foley sonda (FS) uygulaması sunulmuş ve bulgular literatür verileri ışığında tartışılmıştır.

YÖNTEM-GEREÇ

Çalışmaya Ocak 1992-Ekim 1995 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda maksillofasial fraktür nedeniyle ameliyat edilen ve orbita tabanının desteklenmesi amacıyla maksiller sinüs içine FS konulan 17 hasta dahil edilmiştir. Hastaların 15'i erkek, 2'si kadındır. Yaşları 13 ile 55 arasında değişmekte olup ortalama 27.1 dir.

Tüm hastalarda kırık tanısı, rutin Kulak Burun Boğaz muayenesi ve 7 hastada konvansiyonel radyolojik inceleme,

9 hastada aksiyel ve koronal planda çekilmiş Bilgisayarlı Tomografi, 1 hastada ise 3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografiden yardımcı tanı yöntemi olarak yararlanılarak konulmuştur.

13 hastada zigomaa tripod fraktür saptanmıştır, bu hastalardan tripod kırığa ek olarak 3'ünde maksilla fraktürü, 1'inde nazal fraktür, 1'inde orbita üst duvar fraktürü, 1'inde ise mandibula fraktürü saptanmıştır. 2 hastada blow out fraktürü, 2 hastada ise orbita tabanı ve maksilla ön duvar fraktürü saptanmıştır.

Preopertif klinik değerlendirmede 8 hastada zigoma depresyonuna bağlı yüzde deformite, 7 hastada göz hareketlerinde kısıtlılık, 5 hastada trismus, 4 hastada diplopi, 4 hastada enoftalmus 2 hastada infraorbital sinir dermatomunda hipoestezi saptanmıştır.

Hastalar kliniğimize başvurduklarında bilinç problemi olanlar kafa içi olay ortadan kalktıktan sonra, nöroşirürjikal problemi olmayanlar ise aynı gün ameliyata alınmışlardır. Tüm hastalar gene! anestezi altında ameliyat edilmişlerdir. Operasyonda 5 hastada kaş içi insizyon+subsilier insizyon+Caldwell-Luc yaklaşımı ile 5 hastada kaş içi insizyon+Caldwell-Luc yaklaşımı ile, 2 hastada ise Caldwell-Luc yaklaşımı ile redüksiyon sağlanmıştır.

Kaşiçi insizyon yapılan tüm hastalarda fronto zigomatik bölgedeki kırık hattı ortaya konularak tel yada miniplak ile fiks edilmiştir. Subsilier insizyon yapılan olgularda orbita alt rimindeki kırık hatları normal anatomik konumuna getirilerek 7 hastada tel yada miniplak ile fiks edilmiş, 3 olguda ise fiksasyona gerek duyulmamıştır. Tüm ol-

(*) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı İZMİR

gulara Caldwell-Luc yaklaşımı ile maksiller sinüs ve orbita tabanı eksplere edilmiştir. Orbita tabanında 2 olguda defekt saptanmış ve bu olgularda sinüs ön duvarından elde edilen kemik lamel ile orbita taban defekti onarılmıştır. Orbitozigomatik kırığa ek olarak diğer yüz kemiklerinde mevcut olan kırıklar uygun girişimlerle redükte edilmiştir. Redüksiyon tamamlandıktan sonra alt meatustan trokar yardımı ile sinüse bir pencere açılmıştır. 14-16 nolu FS sinüs içine yerleştirilmeden önce serum fizyolojik ile balonu şişirilmiştir ve balonun distalinde kalan kısım balon patlamayacak mesafeden kesilerek kısaltılmıştır. Sondanın balonu söndürülmüş ve bir hemostat yardımı ile balon olan ucu burun içinden antruma itilmiştir. Sinüs içinde direkt gözlem altında serum fizyolojik ile sonda balonu şişirilerek orbita tabanı ve zigomaya destek sağlanmıştır. Sondanın açık ucu ise flaster yardımı ile altına tespit edilmiştir. Tampon 7-17 gün arasında değişen süreler sonunda balonu indirilerek burundan dışarı alınmıştır.

BULGULAR

Postoperatif dönemde tüm hastalarda göz hareketleri bütün yönlerde normal olarak değerlendirilmiştir, 1 hastada enoftalmi diplopi ve zigoma depresyonu devam etmiştir. Revizyon girişiminde orbita tabanının sinüs içine doğru çökmüş olduğu saptanmış ve zigoma serbestleştirilerek orbita tabanı sinüs yan duvarından elde edilen kemik ile onarılmıştır, 1 hastaya kapak ödemi ve ektropion oluşmuştur.

Infraorbital hipoestezi olan 2 olgunun takiple yakınmalarının tamamen düzeldiği görülmüştür, 1 hastada ise preoperatif dönemde her yönde mevcut olan diplopi tedavi sonunda sadece laterale bakışta devam edilmiştir. Zigomamn deprese olduğu olguların revizyon girişimi yapılan dışında tümünde normal kontur sağlanmıştır. Trismus olan olguların tümünde postoperatif dönemde yakınma ortadan kalkmıştır.

TARTIŞMA

Maksillo fasial kırık tedavisinde maksiller sinüsün şerit gaz tampon yada ekstrafor ile desteklenmesi, kırık tedavisi ile uğraşan cerrahlar tarafından çok uzun yıllar kullanılmış ve halen de kullanılmaktadır. Ancak teknik dezavantajlı değildir. Genellikle oldukça belirgin bir enfeksiyon ve bunun sonucunda rahatsız edici bir kokuya neden olmakla, çıkarılırken ise hastalar önemli derecede ağrı duymaktadırlar. Bu nedenle tamponun premedikasyonsuz çıkarılması pek olası olmamaktadır. Ayrıca çıkarılma işlemi esas olarak kör bir yöntemdir. Gaz tamponun çıkarılması esnasında sinüs içinde tampon parçalan kalabildiğine ve tamponlama işleminin aşırı yapılmasına bağlı olarak göz ekseninde yükselmeler olabildiğine (19) hatta tampon yerleştirilirken kemik fragmanların optik sinire batarak körlüğe yol açtığına dair olgu sunumları vardır. (2).

Buna karşılık FS ile maksiller sinüsün tamponlanması kolay uygulanan, destek materyali olarak etkili ve uygulanması kadar çıkarılması da kolay olan bir yöntemdir.

Literatürde FS'nın maksillo fasial fraktürlerde değişik amaçlarla kullanıldığı görülmektedir:

Zigomanın tripod kırıklarında iki kırık noktasının tespiti etkili bir redüksiyon sağlamak için yeterlidir. Bu da genellikle fronto zigomatik ve infra orbital kırık uçlarının tespiti ile mümkün olmaktadır. Alternatif bir yöntem ise fronto zigomatik bölgenin fiksasyonu ve antruma FS yerleştirilmesidir. Bu sayede infra orbital kırığın tespiti için gerekli olan ikinci bir insizyon (subsilier veya kapak altı) ve görülebilen bir skar ortadan kalkacaktır (3). Ayrıca ameliyat süresini de önemli miktarda kısaltacaktır. Bu yöntemle tedavi ettiğimiz son 2 zigoma tripod kırığı olgumuzda önce fronal zigomatik bölge interosseöz telleme ile tespit edilmiş daha sonra antruma yerleştirilen FS ile 1 olguda deprese olan zigoma balon şişirilerek hidrolik etki ile normal anatomik konumuna getirilmiş, diğer olguda ise rnamiel traksiyonla zigoma yerine getirildikten sonra destek amacıyla FS konmuştur.

Önerci ve arkadaşları (5) 1965-1989 yılları arasında tedavi ettikleri 24 blow out fraktürlü hastada antral tampon olarak ekstrafor ve FS kullandıklarını, FS'nın hekim ve hasta açısından kolaylık sağlamayı bir yöntem olduğunu vurgulamışlardır.

Tovi ve arkadaşları (6) ise yaptıkları hayvan deneylerinde geçici destek amacıyla antruma konan balonun kırık uçları arasında mukoperiosteuma yol gösterici görev yaparak dejeneratif sürece yardım ettiğini görmüşlerdir.

Oppenheimer (4) FS'yi frontal sinüs ön duvar komplike kırıklarında kullandığını böylece hem gaz tamponunun alınmasının verdiği sıkıntıda hastaların kurtulduğunu hem de FS'nın sinüs drenajını sağladığını ileri sürmüştür. Alexander ve arkadaşları (1) da benzer olarak FS uyguladıkları hastalarda sinüs enfeksiyonuna rastlamadıklarını ayrıca desteklenen dokuların postoperatif kollapsının da söz konusu olmadığını belirtmişlerdir.

Çalışmamızda yer alan olguların hiçbirinde sinüs enfeksiyonu ile karşılaşılmağıdır. 1 olguda post operatif diplopi, enoftalmi ve zigoma depresyonu devam etmiştir. Bu olguda revizyon girişimi uygulanmış ve başarısızlığın nedeni olarak komplike bir orbita taban kırığı olmasına karşılık sinüs içi desteğin kısa tutulmuş olması düşünülmüştür. Bunu dışındaki tüm olgularda fonksiyonel ve kozmetik sonuçlar tatmin edicidir.

Tovi ve arkadaşları 102 olguyu inceledikleri çalışmada (6) 1 hastada sinüs içindeki sonda balonunun patladığından söz etmişlerdir. Olgularımızın hiçbirinde sinüs içinde balon patlamamıştır. Balonun patlamasının en önemli nedeni olarak düşündüğümüz kemik çıkıntılarının düzeltilmesi ve balonu yerleştirmeden önce sinüs içinin parmak ile muayene edilmesinin bu komplikasyonu önleyeceği kanısındayız. Buna karşılık 1 olguda, elde ettiğimiz literatürde bahsedilmeyen balonun indirilememesi söz konusu olmuştur. Ancak bu olguda alt meatus antrostomisinden bir iğne ile girilerek balon patlatılmış ve sonda çıkarılmıştır.

Olgular tümüyle değerlendirildiğinde uygulaması hem hekim hem de hasta açısından kolaylıklar sağlayan etkili bir yöntem olduğu görülmüştür. Tekniğin bir diğer avantajı da orbita tabanının komplike kırıklarında tedavi sonrası dönemde de sonda balonunun basıncını azaltarak yada artırarak interpupiller eksenini değiştirebilme olanağı vermesidir. Balonun serim fizyolojik ile şişirilmesi, patlaması durumunda erken farkedilmesini sağlayacaktır.

SONUÇ

Maksillofasial fraktürlerde sinüs içine tampon konulması gerektiğinde FS uygulaması kolay, etkili ve çıkarılırken premedikasyona gerek bırakmayan, ve hastanın ağrı duymadığı bir yöntem olması nedeniyle kullanılmasını önerdiğimiz bir alternatiftir.

Yazışma Adresi: Dr. Semih SÜTAY
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp
Fakültesi Kulak Burun Boğaz
Anabilim Dalı 35340 İnciraltı-
İZMİR

KAYNAKLAR

1. ALEXANDER RE, TAYLOR CG, KRAMER JR. HS: Utilization of the Folcy catheter in midfacial fracture reduction. Oral Surg Med Oral Pathol 29 (4); 481-484, 1970.
2. KAZANJIAN VH, CONVERSE JM. Fractures of the zygoma in Surgical treatment of facial injuries, The Williams & Wilkins Company, Baltimore 3rd ed., Vol I pp. 287-306, 1975.
3. LAUFER D, COLDHERC P, GUTMAN D, SELEKTAR M: Treatment of fractures of the zygomatic bone. J Oral Surg 340445-447, 1975.
4. OPPENHEIMER RP: Treatment of comminuted fractures of the anterior sinus wall, Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 80 (6); 507-509, 1975.
5. ÖNERCİ M, GÜNGÖR A, TURAN E; Orbita tabanı fraktürleri. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 15(3)0 255-258, 1990.
6. TOVI F, ROSENBERG L, GATOT A: Alternative surgical method for repair of the fractured orbital floor. Laryngoscope 95: 1004- 1005, 1985.