

SAGİTAL PALATAL FRAKTÜRLERİN RİJİD İNTERNAL FİKSASYONU İÇİN NAZAL YAKLAŞIM: İKİ OLGU SUNUMU

Mustafa ŞENGEZER, Murat TÜREGÜN, Haluk DUMAN

GATA Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD, ANKARA

ÖZET

Sagittal palatal kırıklarda, geleneksel fiksasyon yöntemleri ile optimal stabilizasyon sağlanamama ve maksiller displasman gelişme riski rijid internal fiksasyon yöntemine göre daha fazladır. Bu riski azaltmak için denenen oral yüzden yaklaşım ile rijid internal fiksasyon tekniğinde ise, plak ekspozisyonu veya maloklüzyon gibi komplikasyonlar bildirilmiştir. Sunulan 2 olguda nazal yüzden yaklaşım ile rijid internal fiksasyon yapılarak komplikasyonlardan uzak kalınmaya çalışıldı. Bu tekniğin oral yüzden yaklaşıma oranla daha kolay, komplikasyonların önlenmesi ve elde edilen sonuçlar açısından daha üstün olduğu bulundu.

Anahtar Kelimeler: sagittal palatal kırık, rijid internal fiksasyon, miniplak fiksasyon

SUMMARY

The Nasal Approach for Rigid Internal Fixation of the Sagittal Fractures of the Palate.

The incidence of inadequate stability and maxillary displacement is higher in conventional techniques than rigid internal fixation in the treatment of sagittal palatal fractures. It has been reported that malocclusion and plate exposure may develop in rigid internal fixation technique via oral approach which is used in order to prevent maxillary displacement and inadequate stability. In two cases presented here, miniplate fixation was performed via nasal side of the palatal bones and the complications encountered after transoral approach were prevented. Miniplate fixation of sagittal palatal fractures via nasal side is superior to oral approach were prevented. Miniplate fixation of sagittal palatal fractures via nasal side is superior to oral approach regarding both results and prevention of complications.

Key Words: sagittal palatal fracture, rigid internal fixation, miniplate fixation.

GİRİŞ

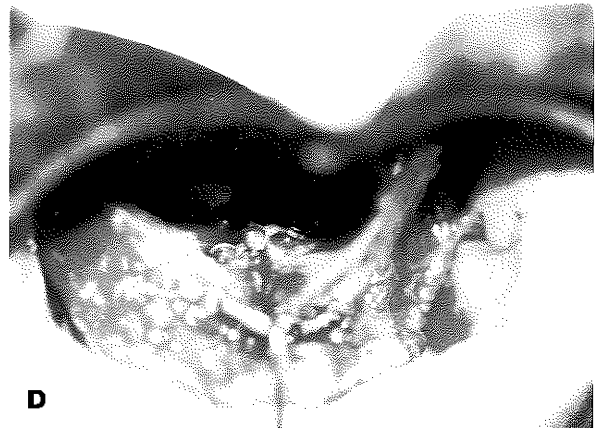
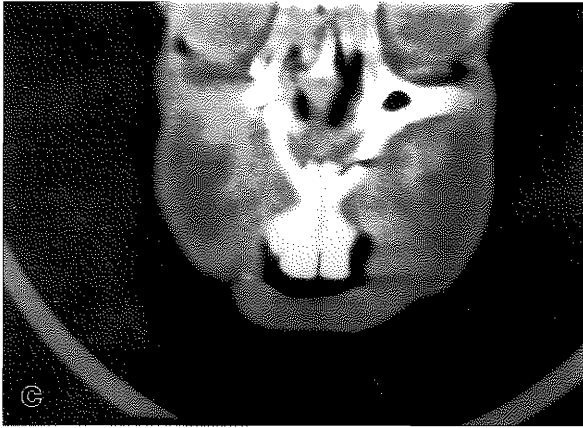
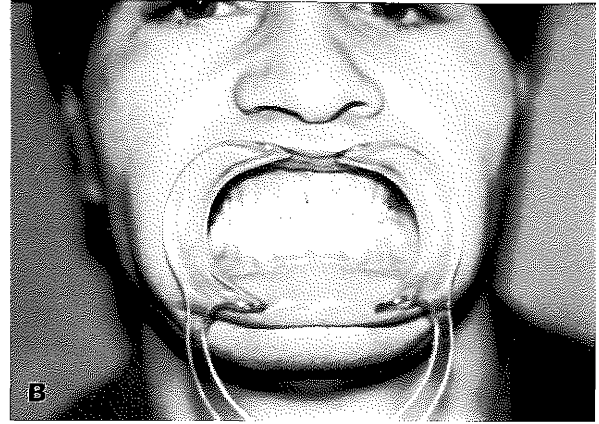
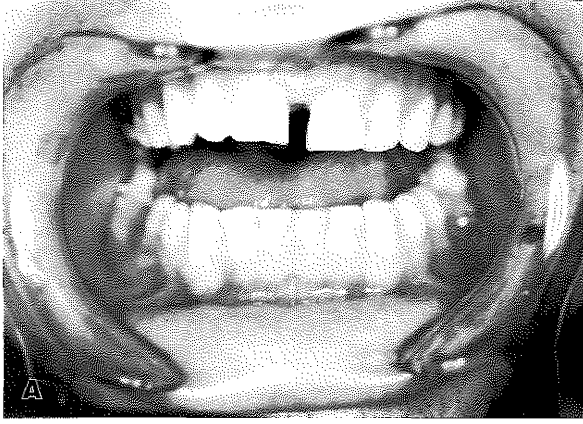
Sert damakta oluşan, orta hatta veya orta hatta yakın, sagittal düzlemdaki bir kırık maksilla ve damağın bütünlüğünü bozar. Bu tip kırıklar sıklıkla yüz orta bölüm paçalı kırıkları ile birlikte bulunur.^{1,2}

Maksillanın sagittal kırığı, maksillofasial yöre nin diğer kırıkları ile birlikte ise maksilla kırığının tedavisini güçleştirir.³ Bu tip kırıklarda mandibula oklüzal düzleme getirmek istendiğinde maksillanın stabilitesi ortadan kalkar ve maksiller displasman eğilimi oluşur.³ Sagittal palatal kırıklarda, intermaksiller fiksasyon palatal splint, K teli ile fiksasyon, sirkumkuspid veya oral teller ile fiksasyon, açık redüksiyon + tel ile serklaj gibi geleneksel fiksasyon yöntemleri kullanıldığında maksiller stabilite sağlanamama riski yüksektir.^{1,3-7} Manson ise transpalatal yaklaşım ile vertikal maksiller kırıklarda rijid fiksasyon prensiplerini uygulamıştır.⁸ Bununla beraber bu yöntemde damağa plak yerleştirilmesi için, normoklüzyonu sağlamada anahtar olacak intermaksiller fiksasyonun kullanılmaması, maloklüzyon riskini doğurmaktadır.

Bu dezavantaja ek olarak olguların %10'unda plak ekspozisyonunun geliştiği de bildirilmiştir.⁸ Son zamanlarda, kompleks sagittal palatal kırıkların tedavisi için, kırık hattına kemiklerin nazal yüzünden ulaşılarak yapılan ve başarılı sonuçlar alınan miniplak ile rijid internal fiksasyon gündeme gelmiştir.⁹

OLGULAR VE CERRAHİ YÖNTEM

1994 yılı içinde kliniğimizde, 21 yaşında ve erkek, sagittal palatal fraktürleri de içeren biri ateşli silah yaralanmasına bağlı orta yüz, diğeri trafik kazasına bağlı panfasial fraktürleri mevcut 2 hasta rijid internal fiksasyon yöntemi ile tedavi edildiler (Şekil 1,2). Yüz orta ve üst bölümlerindeki kırıklar stabil olmayan kemiklerin, stabil kemiklere tespitiyle, sefalad yönden kaudal yöne doğru yapıldı. Üst dudak vestibül insizyonundan, maksillanın lateral ve medial destek kolonları ortaya kondu; nazal mukoza burun tabanı ve septum alt kısmından serbestleştirilip, nazal septum osteotom yardımı ile nazal kretten ayrıldı. Maksillaya "down fracture" uygulandı. Olgularımızda Le Fort I



Şekil 1a: Sagittal Palatal kırığa bağlı moloklüzyon **b:** Oklüzyonun restorasyon sonrası postoperatif görünümü **c:** Sagittal palatal kırığı gösteren preoperatif koronal CT **d:** Miniplakların sert damağın nazal tarafı ile piriform aperturaya yerleştirildikten sonraki görüntüsü



Şekil 2a: Preoperatif görünüm

fraktürü bulunması nedeniyle, bu işlem kolaylıkla yapılarak, sagittal kırık bulunan maksilla 2 parçaya ayrıldı ve palatal kırık direk görüş altında redükte edildi. Oklüzyon intermaksiller fiksasyon ile elde edilerek, damağın nazal tarafından 4 delikli miniplak ile fiksasyon

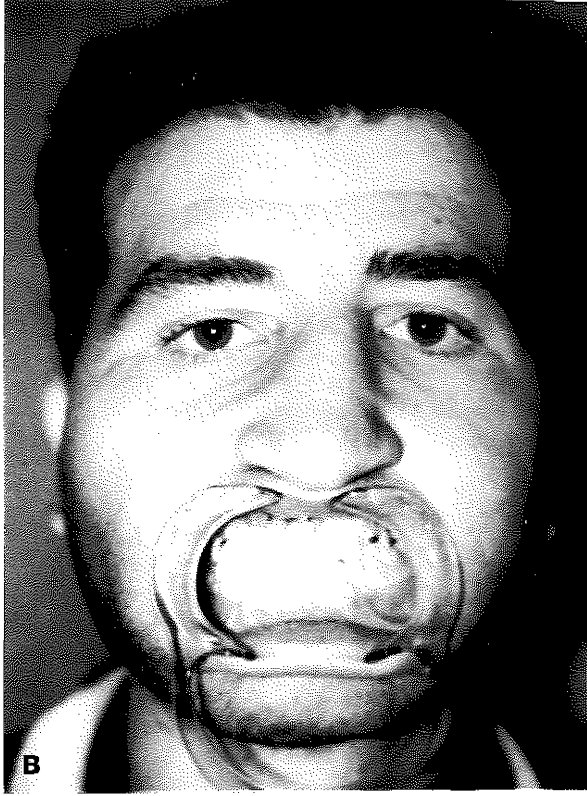
sağlandı. Maksilla ön yüzüne yerleştirilen diğer miniplak ile bu fiksasyon güçlendirildi. Daha sonra maksilla, önceden fikse edilen yüz üst bölümüne rijid olarak fikse edildi (Şekil 3).

BULGULAR

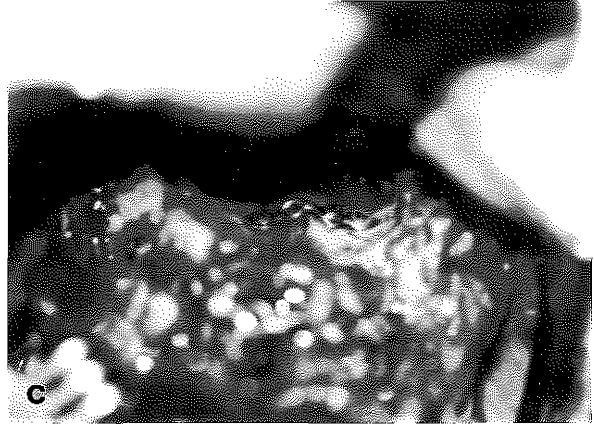
Hastalarda postoperatif komplikasyon görülmedi. Postoperatif 16. ve 18. aylarda yapılan kontrollerde maksiller deplasman ve maloklüzyon görülmedi; hastalarda normoklüzyon saptandı.

TARTIŞMA

Plak ve vidaların kullanımı ile yüz kırıklarının tedavisinde devrim yaratılmıştır. Uygun plak ve vidalar sayesinde kırık kemik uçlarının tam bir redüksiyon ve fiksasyonu gerçekleştirileceSk 3 boyutlu stabilize sağlanabilmektedir.¹⁰ Deplase olmamış maksiller kırıklar ark barlar ile oluşturulan intermaksiller fiksasyon ile başarılı bir şekilde immobilize edilebilmekteydi. Ancak, maksiller kırıkların büyük çoğunluğunun motorlu taşıt kazaları sırasında oluşması, kırıkların ileri derecede parçalı ve deplase olması ile

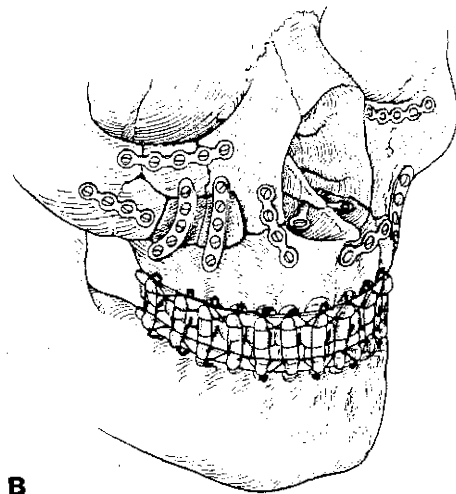
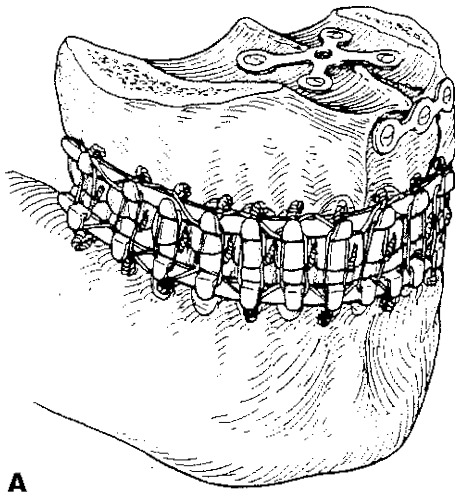


sonuçlanmaktadır. Bu nedenle süspansiyon telleri ve intermaksiller fiksasyon ile tedavi sıklıkla istenmeyen sonuçların doğmasına neden olmaktadır. Sagittal palatal kırıkların tedavisinde intermaksiller fiksasyon, akrilik palatal splint, K teli, interosseöz telle serklaj gibi klasik yöntemlerle uygun oklüzyon ve yeterli stabilite sağlanamama riski yüksektir.^{4,3-7} Böyle olgularda lateral



Şekil 2b: Dental restorasyondan sonra postoperatif oklüzyon
c: Sert damağın nazal tarafından yerleştirilen 4 delikli plağın görünümü

maksiller segmentlerin palatal rotasyonu palatal splint ve intermaksiller fiksasyonun eş zamanlı kullanım ile önlenileceği bildirilmiştir.¹ Stanley, parasagittal palatal kırıkların redüksiyonu için önde piriform apertura hizasında plak ve vida ile fiksasyonu, arkada ise transosseöz telin palatal kırık için rijid fiksasyondan çok arka tarafa oluşabilecek bir açılmayı önleme işlevi gördüğünü ifade etmiştir. Aynı yazara göre, stabil bir fiksasyon elde etmek için palatal kırığın ön kısmı ile zigomatikomaksiller kolon hizasında plak ile rijid fiksasyon yapılmalıdır.¹¹ Kullandığımız teknikte ise palatal kırığın araka bölümünü miniplak ile rijid olarak fiks ederek interosseöz tel ile sağlanamayan 3 boyutlu stabiliteyi kolaylıkla sağlayabilmekteyiz. Son zamanlarda Manson ve ark. damağın sagittal kırıklarının stabilizasyonu için plak kullanımını tarif



Şekil 3a: Intermaksiller fiksasyondan sonra miniplakların sert damağın nazal tarafından uygulanışı, aynı zamanda maksilla ön yüzüne yerleştirilen miniplak izlenmektedir **b:** Maksillanın daha önceden fiks edilen üst bölüme fiks edilışı.

ettiler ve transpalatal rijid fiksasyonunun tam bir stabilite ve normal maksiller alveoler genişliği sağladığını vurguladılar. Böylece dentoalveoler segmentlerin rotasyonu ve kullanımı zor olan palatal splintlere olan gereksinim ortadan kalktı.⁸ Plakların çıkıntı yapması veya ekspoze olması transpalatal fiksasyon sonrasında karşılaşılan en sık komplikasyonlardır.⁸ Wells ve ark. rijid fiksasyon yöntemini sagittal palatal kırıkların onarımında bir modifikasyon uygulayarak kullandılar. Manson ve ark. palatal kırık üzerinde yer alan laserasyon ya da insizyonları plak yerleştirmek için kullanırken, Wells ve ark. ise sert damağın nazal tarafından yaklaşımla plağı yerleştirmeyi tercih ettiler. Yazarlar, transnazal palatal fiksasyon ile maksiller stabilitenin sağlandığına, maksiller ark genişliğinin tam olarak restore edildiğine ve dentoalveoler segmentlerin rotasyonunun engellendiğine inanmaktadırlar.⁹ Böylelikle mandibuler diş dizilimi ile doğru bir ilişki sağlanmaktadır. Çünkü özellikle Le Fort I kırığı ile beraber olan olgularda fiksasyon için nazal taraftan yapılacak olan bir girişim, nazal taban mukozası kaldırılıp, nazal septum ve vomeri ayırarak kolaylıkla gerçekleştirilebilir. Bu teknik palatal bir insizyon gerektirmez. Palatal laserasyon ya da insizyon olmadığında, plak veya vidanın ekspoze olma riski yoktur. Palatal kırığın redüksiyonu ve fiksasyonunun takiben piriform apertura seviyesinde yapılacak ikinci bir rijid fiksasyon maksiller stabilizeyi güçlendirecektir.

SONUÇ

Sagittal palatal kırıklar nadiren görülmesine karşın, genellikle ciddi maksiller kırıklar ile birarada bulunurlar. Böyle ciddi bir durum ise miniplak ile rijid fiksasyonu gerektirir. Sagittal palatal kırıkların çoğunda Le Fort I kırıklarının söz konusu olması nedeniyle, maksillaya kolaylıkla "down-fracture" yapılarak, nazal taraftan plak kolaylıkla yerleştirilebilir. Sunulan iki olguda bu yaklaşım kullanıldı ve palatal fiksasyon, nazal taraftan yaklaşımla kolaylıkla gerçekleştirildi. Bu metod

aynı zamanda başka bir osteotomi gerekmeksizin transvers palatal genişliğin rijid olarak sağlanması avantajını da sunmaktadır. Bu tekniğin uygulandığı iki olgumuzda da dental splintlere gerek duyulmaksızın, yaralanma öncesi oklüzal ilişkinin tam olarak restorasyonu ve dentoalveoler segmentlerin uygun bir biçimde kaynaması sağlanmıştır.

Doç.Dr. Mustafa ŞENGEZER,
GATA Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD.
06018 Etlik-ANKARA

KAYNAKLAR

1. Manson, P.N., Schack, R.B., Leonard, L.G., Su, C.T., and Hoopes J.E.: Sagittal fractures of the maxilla and palate. *Plast. Reconstr. Surg.* 72:484-488,1983.
2. Durak N., Kışlaoğlu E., Yüksel, F, Peker F., Özdemir A.: Gunshot wounds to the face. *Marmara Med J.* 7(4);155-159,1994
3. Davis, D.G., and Constant, E.: Transverse palatal wire for treatment of vertical maxillary fractures. *Plast.Reconstr.Surg.* 48:191-193,1971.
4. Quinn, J.H. Open reduction and internal fixation of vertical maxillary fractures. *J Oral Surg.* 26:167-171,1968.
5. Mosby, E.L., Markle, T.L., Zulian, M.A., and Hiatt, W.R.: Technique for rigid fixation of Le fort and palatal fractures. *J. Oral Maxillofac. Surg.*44:921-922,1971.
6. Dingman, R.O., and Alling, C.C.: Open reduction and internal wire fixation of maxillofacial fractures. *J Oral Surg.*12:140-156,1956
7. Steinhäuser,E.W.: Midline splitting of the maxilla for correction of malocclusion. *J. Oral Surg.* 30:413-422,1972.
8. Manson, P.N., Glassman, D., Vanderkolk, C., Petty, D., and Crawley, W.: Rigid stabilization of sagittal fractures of the maxilla and palate. *Plast. Reconstr. Surg.* 85:711-717,1990.
9. Wells, M.D, Oishi, S., Şengezer, M.: Sagittal fractures of the palate: A new method of treatment. *Can J Plast Surg* 3(1):1-6,1995.
10. Gruss, J.S., and Phillips, J.H.: Complex facial trauma: The evolving role of rigid fixation and immediate bone graft reconstruction. *Clin. Plast. Surg.* 16:93,1989.
11. Stanley, R.B., Jr.: Rigid fixation of fractures of the maxillary complex. *Facial Plast. Surg.* 7:176-184,1990.