

KRONİK MAKSİLLER SİNÜZİTLERDE RADYOLOJİK VE AMELİYAT BULGULARININ KARŞILAŞTIRILMASI*

Dr. Recep Ünal** Dr. Ercihan Güney*** Dr. A. Haydar Sağlam****
Dr. Mustafa B. Selçuk*****

Key words : Maxillary sinus, Infection, Paranasal sinus graphy.

Anahtar terimler : Maksiller sinüs, İnfeksiyon Paranasal sinus grafisi.

Hastalıkların tanısında, anamnez ve fizik muayenenin önemi herkesçe bilinen bir gerçek olup, kesin tanıya varılabilmesi ve hastalığın durumunun tam belirlenebilmesi için çeşitli yardımcı tanı yöntemleri de kullanılmaktadır.

Kulak-Burun-Boğaz hastalıkları dalında, pek de nadir olmayarak görülen, kronik maksiller sinüzitlerin tanısında da, anamnez ve fizik muayenenin yanında, sıklıkla başvurulan yardımcı tanı yöntemi, konvansiyonel radyolojik grafilerdir.

Kronik maksiller sinüzitle ilgili bazı çalışmalarda, maksiller sinüslere ait konvansiyonel grafilerde elde edilen bulguların, tanıda önemli derecede destekleyici bulunduğu rapor edilirken,^{1,2} bir kısım araştırmacı da, konvansiyonel grafilelerle yanılığa düşme oranının yüksek olduğunu bildirmektedir.^{3,4}

Bu çalışmamızda, klinik ve radyolojik olarak, kronik maksiller sinüzit tanısı kenmuş ve Caldwell-Luc ameliyatı yapılmış maksiller sinüslerde elde

* Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. K.B.B. Anabilim Dalı Çalışması.

** Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. K.B.B. Anabilim Dalı Yrd. Doçenti.

*** Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. K.B.B. Anabilim Dalı Profesörü.

**** Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. K.B.B. Anabilim Dalı Araş. Gör.

***** Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Radyoloji Anabilim Dalı Yrd. Doçenti.

edilen, ameliyat bulguları ile ameliyat öncesi radyolojik bulguların, ilgili literatürde gözden geçirilerek, karşılaştırılması amaçlanmıştır.

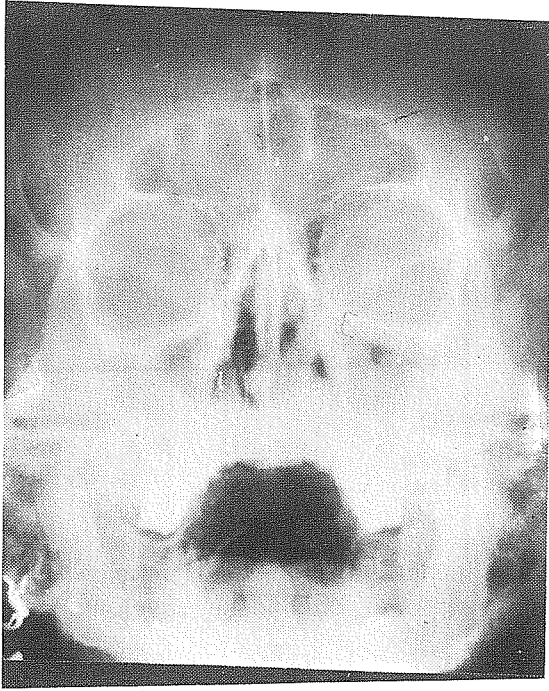
Materyal ve Metod

Bu çalışma, 1979-1988 yılları arasında, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Anabilim Dalı'nda, klinik ve radyolojik bulgulara göre, kronik maksiller sinüzit tanısı almış ve Caldwell-Luc ameliyatı yapılmış 176 maksiller sinüsün, retrospektif olarak, analizini içermektedir. Bunun için önce, hastalara ameliyat öncesinde çektirilen Waters' ve kafayan grafilerinde bulunan sinüs patolojilerinin analizi yapılarak, bunlar; a) Sinüste tam kapalılık (Opasiter görünüm), b) Mukozal hipertrofi, c) Kistik görünüm, d) Sıvı-hava seviyesi görünümü, şeklinde gruplanmıştır (Resim 1,2,3,4). Hikayelerinde maksiller sinüslere ait cerrahi girişim, ponksiyon, travma ve benzer durumları tanımlayan hastalar, çalışmamıza dahil edilmemiştir.



Resim 1

Waters Grafide Sağ Maksiller Sinüste Kistik Görünüm



Resim 2

Waters Grafide Maksiler Sinüslerde Mukozal Hipertrofi

Ameliyat öncesi konvansiyonel grafilerde, sinüslerin 116 (% 66.0) sında tam havalanma kaybı (opasiter görünüm), 18 (% 10.2)'inde mukozal kalınlaşma, 40 (% 22.7)'inde kistik görünüm ve 2 (% 1.1)'inde de sıvı hava seviyesi saptanmıştır (Tablo I).

Tüm bu maksiller sinüslere uygulanan, Caldwell-Luc ameliyatında, saptanan bulgular da gruplara göre şöyledir.

a) Radyolojik olarak tam havalanma kaybı saptanan 116 maksiller sinüsün, 92 (% 79.3)'sinde Pü + polipoid mukoza, 12 (% 10.3)'sinde sadece polipoid mukoza, 8 (% 6.9)'inde Pü + piyosel + mukoza hipertrofisi görülmüş, geri kalan 4 (% 3.5) sinüste ise mukoza normal fakat anatomik varyasyon olarak kalın ön duvar ve septa bulunmuştur (Tablo II).

b) Radyolojik olarak mukozal hipertrofi görülen 18 sinüsün, 12 (% 66.7)'sinde Pü + mukozal hipertrofi, 6 (% 33.3)'sında ise sadece mukozal hipertrofi bulunmuştur (Tablo III).

c) Radyolojik olarak, kistik görünüm saptanan 40 sinüsün, 34 (% 85)'ünde mukosel, geri kalan 6 (% 15) sinüste ise Pü + piyosel + mukozal hipertrofi bulunmuştur (Tablo IV).

d) Ameliyat öncesinde, sıvı-hava saptanan 2 sinüsün, ikisinde de Pü + mukozal hipertrofi görülmüştür.

Bulgulardan da anlaşılacağı gibi konvansiyonel grafilerde patolojik olarak değerlendirilen toplam 176 maksiller sinüsün 172 (% 97.7)'sinde ameliyatta da çeşitli patolojiler saptanmıştır. Sadece 4 (% 2.3) sinüste anatomik varyasyona bağlı yalancı pozitif bulgu gözlenmiştir.

Tartışma

Maksiller sinüs enfeksiyonlarında sinüsün durumunu, genellikle en iyi gösteren konvansiyonel grafi, Oksipito-mental (Waters') pozisyonunda elde edilen grafidir. Buna yardımcı olarak, oksipitofrontal (Caldwell) ve kafa yan grafilerinden de yararlanılmaktadır. Maksiller sinüslerde bulunan patolojik durumlar, konvansiyonel grafilerde kendisini, sinüste tam havalanma kaybı (Opasiter görünüm), mukozal hipertrofi, kistik görünüm veya sıvı-hava seviyesi şeklinde gösterebilmektedir.^{1,3,5-8}

Kronik maksiller sinüzitin en sık rastlanan patolojik bulgusu olan mukozal kalınlaşmalar, enfeksiyonun ilerlemesiyle, polipoid formlara dönüşebilmekte ve bu dokular tüm sinüsü doldurabilmektedir. Ayrıca bu polipoid do-

kular içinde gizlenmiş, miktarı her vakada değişik olabilen Pü'de bulunabilmektedir. Sıvı-hava seviyesi ise, daha çok akut sinüzitlerde görülen bir bulgu olmasına karşın, kronik sinüzitin akut hecmelerinde de görülebilmektedir.^{1,9,19}

Kronik maksiller sinüzitlerin tanısında, konvansiyonel grafiler dışında bazı tanı yöntemleri de önerilmektedir.¹⁻⁴

Bunlar içinde eski bir tanı yöntemi olarak bilinen Transillüminasyon, kolay uygulanabilirliği, hastaya zararsız olması açısından savunulmuş, fakat tanıda doğruluk derecesinin ancak % 68 olduğu, bu nedenle çok güvenilir olmadığı rapor edilmiştir.¹

Son zamanlarda kronik maksiller sinüzitin tanısında ultrasound yöntemi ile başarılı sonuçlar alındığı bildirilmektedir.^{4,8} Bu konuda Noyek¹¹ ve ark., ultrasound yönteminde bazı problemlerin olduğunu, teknik bazı özellikler nedeniyle bu yöntemin doğru sonuç vermesinin bazı koşullara bağlı olduğunu vurgulamış ve bunların, ultrasound dalgalarının derinlemesine fazla bilgi verememesinden, ses dalgalarının kemik yapılar tarafından % 70 oranında geri yansıtılmasından ve hava içeren boşluklarda görüntüleme yeteneğinin olmamasından kaynaklandığını bildirmişlerdir. Aynı yazarlar ultrasound yönteminin henüz akademik çalışma safhasında olduğunu bu nedenle rutin olarak kullanılan bir tanı yöntemi durumuna gelemediğini rapor etmişlerdir.

Kronik maksiller sinüzitlerin kesin tanısında kullanılan yöntemlerden biri de sinüs lavajı olup, bazı araştırmacılarca sinüs lavajından elde edilen bulgulara bakılarak radyolojik bulguların doğruluğu tartışılmıştır.

Axelsson² ve arkadaşları, maksiller sinüzitlerin tanısında sinüs lavajının kıymetli bilgi verdiğini, özellikle radyolojik olarak tam kapalı sinüslerde % 86 oranında Pü saptadıklarını, bu nedenle basit bir tanı yöntemi olarak kullanılabileceğini rapor etmişlerdir. Yazarlar konvansiyonel grafilerde, mukozal kalınlaşmanın derecesine göre Pü bulunma oranının değişeceğini, mukozal kalınlaşma arttıkça Pü bulunma olasılığının arttığını bildirmişlerdir. Benzer çalışmalarda bu uygunluk, Mc Neil¹ tarafından % 83, Vuorinen¹² ve ark. tarafından % 86 olarak bildirilmiştir.

Sinoskopi, özellikle maksiller sinüs patolojilerinin tanısında en objektif yöntem olarak kullanılmasına rağmen diğer yöntemlere göre daha eziyetli olması, çocuklarda genel anestezi, tüm vaka çeşitlerinde deneyim gerektirmesi nedeniyle rutin kullanım alanına girememiştir.⁸

Çetik¹ ve ark., 21'i sinüste kapalılık olan toplam 32 sinüzitli hastada yaptıkları sinoskopik çalışmada, konvansiyonel grafilerle elde edilen bulguları karşılaştırmışlar ve radyolojik olarak % 31 oranında yanılığa düştüklerini ve yanılığın en çok tam kapalı olarak değerlendirilen sinüslerde olduğunu belirtmişlerdir. Herberhold,¹³ benzer çalışmasında, radyolojik tetkiklerin % 36 oranında yetersiz kaldığına işaret etmiştir.

Görüldüğü gibi radyolojik tetkiklerde elde edilen bulgular ile diğer öne sürülen yöntemlerde elde edilen bulgular arasında olumlu veya olumsuz ilişkiler söz konusu olmaktadır.

Kanaatimizce bu durumlar, konvansiyonel radyolojik tetkikler yerine önerilen ve maksiller sinüzitlerin tanısında kullanılan, diğer yöntemlerin, bir kısmında, teknik olarak görüntüleme zorlukları, bir kısmında, sadece Pü bulunup bulunmadığına bakılarak sonuca gidilmesinden ve nihayet bazılarının uygulanmasındaki güçlükler ile özel bir deneyim gerektirmesinden kaynaklanmaktadır.

Kronik maksiller sinüzitlerin tanısında kullanılan yöntemlerden, hiç birisinin, ilgili sinüsün direkt açılmasıyla elde edilen bulgular kadar güvenilir sonuç veremeyeceği aşikardır. Konvansiyonel radyolojik tetkiklerin güvenilirliğini daha iyi değerlendirebilmek amacıyla, klinik ve radyolojik olarak maksiller sinüs patolojisi saptanan ve bu nedenle ameliyat edilerek, sinüs patolojileri direkt gözlenen hastalar retrospektif olarak incelenmiştir.

Ameliyat öncesinde radyolojik olarak kistik görünüm, mukozal kalınlaşma ve sıvı-hava seviyesi saptanan sinüslerde ameliyat ve radyolojik tetkik bulguları % 100 oranında uyumlu bulunmuştur. Tam havaalanma kaybı tariflenen sinüslerde ise bu oran % 96.5 olarak saptanmış olup ilgili sinüslerin piyosel, mukosel, polipoid oluşumlar ve pü ile kaplı olduğu görülmüştür. Sadece 4 (% 3,5) sinüs, anatomik varyasyon dışında normal bulunmuştur.

Sonuç olarak, iyi bir anamnez ve fizik muayene ile birlikte olmak koşulu ile konvansiyonel radyolojik grafiler, kronik maksiller sinüzitlerin tanısında hâlâ önemini korumaktadır kanısındayız.

TABLO I

Kronik Maksiller Sinüzit Tanısı Alan 176 Sinüste Radyolojik Olarak Saptanan Patolojik Bulguların Dağılımı

Radyolojik Bulgular	Sayı	%
Tam havalanma kaybı (Opasiter görünüm)	116	66.0
Mukoza hipertrofi	18	10.2
Kistik görünüm	40	22.7
Sıvı-hava seviyesi	2	1.1
TOPLAM	176	100.0

TABLO II

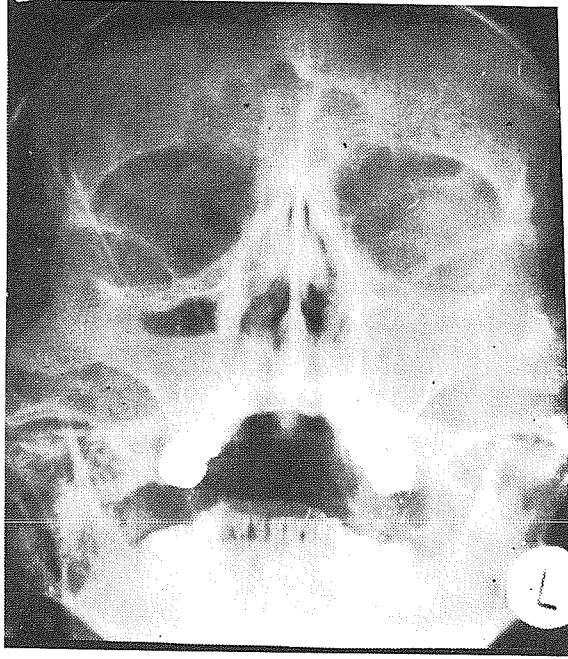
Radyolojik Olarak Tam Opasiter Görünüm Saptanan 116 Maksiller Sinüste Ameliyat Bulguları

Ameliyat Bulguları	Sayı	%
Pü + polipoid mukoza	92	79.3
Sadece polipoid mukoza	12	10.3
Pü + piyosel + mukozal hipertrofi	8	6.9
Anatomik varyasyon	4	3.5
TOPLAM	116	100.0

TABLO III

Radyolojik Olarak Kistik Görünüm Saptanan 18 Sinüsteki Ameliyat Bulguları

Ameliyat Bulguları	Sayı	%
Pü + mukozal hipertrofi	12	66.7
Sadece mukozal hipertrofi	6	33.3
TOPLAM	18	100.0



Resim 3

Waters Graifde Sağ Maksiller Sinüste Sıvı-Hava Seviyesi, Solda Tam Havalanma Kaybı

Daha sonra, aynı sinüslerde, Caldwell-Luc ameliyatında saptanan bulguların analizi yapılmış ve ameliyat öncesi radyolojik bulgularla karşılaştırılmıştır.

Bulgular

Çalışma kapsamına giren hasta sayısı, 48'i kadın, 92'si erkek olmak üzere toplam 140 olup, yaş ortalamaları 30.6'dır. Bu hastaların 104'ünde tek taraflı, 36'sında ise iki taraflı olmak üzere toplam 176 maksiller sinüs patolojik bulunmuştur.

TABLO IV

**Radyolojik Olarak Kistik Görünüm Belirlenen
40 Sinüsteki Ameliyat Bulguları**

Ameliyat Bulguları	Sayı	%
Mukosel	34	34
Pü + piyosel + mukozal hipertrofi	6	15
TOPLAM	40	100.0

SUMMARY

«Comparison of the Radiographic and operative findings of chronic maxillary sinusitis.»

Radiographic and operative findings were compared in 176 chronic maxillary sinusitis. The radiographic findings were supported 97.7 % by operative findings.

Özet

Bu çalışmada, kronik maksiller sinüzitlerin Radyografik bulguları ile ameliyat bulguları karşılaştırılmıştır. Toplam 176 maksiller sinüsten 172 (% 97.7)'sinde Radyografik bulgularla ameliyat bulguları, birbiriyle uyumlu bulunmuştur.

KAYNAKLAR

- 1 — Mc Neill : Comparison of the findings on transillumination, X-Ray and lavage of the maxillary sinus. *J Laryngol* 77:1009, 1963.
- 2 — Axelsson A, Grebelius N, Chidekel N, et al: The correlation between the radiological examination and the irrigation findings in maxillary sinusitis. *Acta Otolaryngol* 69: 302, 1970.
- 3 — Çetik F, Gürses C, Akçalı Ç, Özşahinoğlu C : Kronik Maksiller Sinüzitte Sinoskopi. TTürk Oto Rino-Laringoloji Derneği. XV. Milli Kongresi. İstanbul; Çeltüt Matbaası 1982. s: 670.
- 4 — Hasan İ, Çura O, Günhün Ö ve ark. : Maksiller Sinüs Patolojisinde Ultrasonografinin Tanı Değeri. Türk Oto-Laringoloji Derneği XV. Milli Kongresi. İstanbul; Çeltüt Matbaası 1982, s: 718.
- 5 — Melen I, Lindahl L, Andercasson L et al: Chronic maxillary sinusitis. *Acta Otolaryngol*. 101: 320, 1986.
- 6 — Lindahl L, Melen I, Ekedahl et al: Chronic maxillary sinusitis. *Acta Otolaryngol* 93:147, 1982.
- 7 — Zizmor J, Noyek MA : Radiology of the Nose and Paranasal sinuses. In Paparella MM and Schumrick DA (Lds). *Otolaryngology* vol. 1. Philadelphia. W.B. Saunders Co. Chapt. 43. 1980, p. 1010.
- 8 — Özkaptan Y, Tekalan ŞA : Paranasal sinüs hastalıklarının tanısında radiografi ve diğer fiziksel yöntemler. *Yeni Tıp Dergisi*. 2(2): 33, 1985.
- 9 — Weber AL: Inflammatory diseases of the paranasal sinuses and mucocoeles. *The Otolaryngol Clin of North Am*. 21: 421, 1988.
- 10 — English MG : Sinusitis. (Ed) *Otolaryngology*. vol. 2 Chapt. 21 Philadelphia. Harper and Row. 1985. p. 15.
- 11 — Noyek MA, Wortzman G, Holgate CR: Radiology in Otolaryngology. In English MG (Ed). *Otolaryngology* vol. 5 Chapt. 62. Philadelphia Harper and Row. 1985, p. 9.
- 12 — Vuorinln P, Kauppila A, Pulkkinen K : Comparison of results of roentgen examination and puncture and irrigation of the maxillary sinus. *J Laryngol*. 76: 359, 1962.
- 13 — Herberhold C : Endoscopy of the maxillary sinus. *J Max Fac Surgery*: 1: 125, 1073.