

# İki Defa Endoskopik Sinüs Cerrahisi Geçirmiş Kronik Sinüzitli Hastanın Revizyon Nedenleri: Olgu Sunumu

Burak Ertaş, Hasan Murat Tanyeri

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

## ÖZET

Daha önce 2 kere kronik sinüzit nedeni ile FESC (Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi) uygulanmış 45 yaşında erkek hasta; kliniğimize 6 yıldır mevcut olan ve giderek artan burun tıkanıklığı, sarı renkli geniz akıntısı ve yüzde hassasiyet şikayetleri ile başvurdu. Nazal endoskopik muayenede sağda posterior septal deviasyon, osteomeatal üniteye uzanan polipoid mukoza vardı. Her iki alt konka hipertrofikti. Hastanın çekilen BT'sinde sağ maksiller sinüste opasite, aksesuar osteum ve bilateral etmoid hücrelerde mukozal kalınlaşma vardı. Sağda fazla olmak üzere unsinat sürecin varolduğu görüldü. Sağda spur tarzında septal deviasyon osteomeatal üniteye basıyordu. Hastaya revizyon FESC, septoplasti ve alt konkalara endoskopik redüksiyon yapıldı. Postop 2 yıllık takiplerinde hiçbir şikayeti kalmayan hastanın, BT görüntülemesinde de kronik sinüzit bulguları düzeldi. Daha önce yapılan inefektif FESC'si, tekrarlayan kronik sinüzite yol açmaktadır. Bozulmuş osteomeatal kompleks anatomisi tekrarlayan sinüzit ataklarını kolaylaştırmaktadır. Temel tekniğe uygun yapılan FESC'si hastanın şikayetlerini düzeltir; kalıcı ve tatminkar sonuçlar sağlar.

**Anahtar sözcükler:** revizyon, deviasyon, sinüzit, obstrüksiyon

## CASE REPORT: THE REASONS OF REVISION IN A CHRONIC SINUSITIS PATIENT, WHO UNDERWENT ENDOSCOPIC SINUS SURGERY TWICE IN THE PAST

### ABSTRACT

45 years-old male, presented to our clinic with yellow nasal discharge, facial fullness, and gradually increasing nasal obstruction for the last 6 years. He underwent functional endoscopic sinus surgery (FESS) twice in the past. In the endoscopic examination, posterior nasal septal deviation and hypertrophic polypoid mucosa extending to the osteomeatal unit was diagnosed. The bilateral inferior turbinates were hypertrophic. CT results had showed right maxillary opacity, accessory osteum, and bilateral mucosal thickening in the ethmoidal cells. The uncinat process was more prominent in the right side, but it was present in the left side as well. CT also revealed, the right posterior septal spin extending to the osteomeatal unit. The patient underwent revision FESS, septoplasty and bilateral endoscopic inferior turbinate reduction. His symptoms completely resolved evidencing negative CT scan findings of chronic sinusitis in 2 years, following the operation post-operative follow-up. The ineffective previous surgical treatment results in accentuated recurrent chronic sinusitis. The disintegrated corrupted anatomy of the osteomeatal unit facilitates recurrent sinusitis. Applying fundamentals of FESS to the osteomeatal unit, establishes persistent free of symptom and disease state.

**Keywords:** revision, deviation, sinusitis, obstruction

## Giriş

Kronik sinüzit, hastada burun tıkanıklığı, geniz akıntısı, ağız açık uyuma, yüzde hassasiyet gibi genel yaşam kalitesini bozan şikayetlere yol açan ve kulak burun boğaz uzmanlarının sıklıkla karşılaştıkları bir hastalıktır. Kronik sinüzit tedavisinde yıllarca çeşitli cerrahi tedavi metodları uygulanmış, ancak bu tedavi yöntemlerinin başarı ve komplikasyon oranlarına ilişkin çelişkili sonuçlar elde edilmiştir. Çağımızda kronik sinüzit cerrahi tedavisi nazal

rijid endoskoplar ile osteomeatal ünitenin işlevselliğini temin etmek amacıyla minimal invaziv teknikler kullanılarak yapılmaktadır. Naumann orta konka ile anterior etmoid bileşke arasındaki, osteometal kompleks yapısını tanımlamıştır ve bu yapıyla ilişkili olarak maksiller ve frontal sinüs hastalıklarının patogenezi ortaya koymuştur (1). Bu gelişmeden sonra Messerklinger frontal ve maksiller sinüslerdeki mukozal hastalığın osteomeatal kompleksteki obstrüksiyon ve inflamasyonun giderilmesi ile tedavi edilebileceğini göstermiştir (2). Osteomeatal komplekste tıkanıklığa yol açan en önemli nedenler anatomik varyasyonlardır: Nazal septal deviasyon, büyük ve hastalıklı agger nazi hücreleri,



**Şekil 1.** Daha evvel 2 kere opere olan hastanın revizyon cerrahisi öncesi koronal planda paranasal sinüs BT'si



**Şekil 2.** Revizyon cerrahisi uygulanan hastanın postoperatif 3. ayda çekilen koronal planda paranasal sinüs BT'si

orta konka varyasyonları, etmoid bulla varyasyonları ve Haller hücreleri bunlar arasında sayılabilir (3). Kronik maksiller sinüs mukozal hastalıkları yeni çıkan ilaçlarla yürütülen medikal tedavi ve osteomeatal ünitenin yukarıda bahsedildiği üzere tanımlanmasından sonra geliştirilen 1. 2., 3.(shaver) jenerasyon aletler ve endoskopların kamera ile bağlanarak direk görüntü altında müdahale, bu bölgelere daha az invaziv ve daha fonksiyonel yaklaşma yeteneğimizi arttırmıştır. Başarı oranları son yıllarda yaşanan bu gelişmeler sayesinde %76'dan %97,5'a yükselmiştir (4,5). Cerrahi tedavinin başarılı olabilmesi için; maksiller sinüs mukozasının lenfatik drenajını ve mukosilier aktiviteyi bozmayacak, enfeksiyon riskini arttırmayacak boyutlarda, yaklaşık 10-12 mm çaplı bir genişletilmiş maksiller doğal osteum oluşturulmalıdır. Bu genişletme tercihen posterior fontanele doğru ve aksesuar osteum varsa içine alacak şekilde yapılmalıdır (6). Naturel osteumu bulmak için unsinat proçesi tümüyle alınmalı ve naturel osteum bulunduktan sonra buradaki patolojiye göre genişletilmelidir. Bu esnada ileride nükslere yol açabilecek, tedaviyi olumsuz yönde etkileyen doğal osteumun drenaj bölgesinin zedelenmesi, unsinatın tümüyle alınmadan ve naturel osteum görülmeden maksiller sinüs medial duvarına veya fontanele uygunsuz antrostomiler yapılmasından kaçınılmalıdır. Maksiller sinüs hastalığının endoskopik teknikle cerrahi tedavisinin başarısızlığında yetersiz unsinat rezeksiyonuna bağlı unsinat kalıntıları, doğal osteumun tıkanıklığı, yabancı cisim reaksiyonuna yol açabilecek kemik kalıntıları, daha üst sinüs hücrelerinden maksiller sinüs içine drenaj ve aksesuar osteumun doğal osteum ile birleştirilmemesine bağlı resirkülasyon fenomeni rol oynamaktadır (7).

### Olgu Sunumu

Kliniğimize 2007 yılında başvuran, 6 yıldır mevcut olan ve giderek artan burun tıkanıklığı, ağız açık uyuma, sarı renkli geniz akıntısı, yüzde dolgunluk hissi ve hassasiyet şikayetlerine sahip 45 yaşındaki erkek hastaya daha önce 1994 ve 2001 yıllarında 2 defa fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi yapılmıştı. Bu 2 cerrahi sonrası hastanın şikayetlerinde kısa süreli düzelleme görülmüş, ancak özellikle sağ yüz bölgesindeki şikayetler kısa sürede tekrarlamıştı. Hastamızın öz ve soy geçmişinde başka özellik

saptanmadı. Nazal endoskopik muayenesinde sağda maksilla duvarı hipertrofik polipoid mukoza ile kaplıydı. Bu hipertrofik mukoza osteomeatal üniteyi tümüyle kaplıyordu. Sağda spur şeklindeki posterior nazal septal deviasyon hem alt konkaya hem de osteomeatal üniteye basıyordu. Sağ orta meatustan nazofarenkse doğru yoğun mukopürülan akıntı vardı. Her iki alt konkada, solda daha fazla olmak üzere, hipertrofi mevcuttu. Sol nazal lateral duvarda genişletilmiş maksiller osteum ve sağlıklı maksiller sinüs mukozası saptandı. Bilateral etmoid sinüsler skatrisyel mukoza ile kaplı idi. Nazofarenks muayenesinde özellikle sağ tarafta yoğunlaşan mukopürülan akıntı ve mukozal ödem mevcuttu. Hastanın diğer KBB muayenelerinde sorun saptanmadı. Olguya uygulanan 4 haftalık medikal tedaviden sonra çekilen paranasal sinüs bilgisayarlı tomografisinde (BT) muayene bulguları ile uyum gösteriyordu. Solda geniş maksiller sinüs osteumu ve inferior yerleşimli unsinat kalıntısı vardı. Sağ maksiller sinüste postero-inferiorda yerleşimli aksesuar osteum vardı. İnförior yerleşimli unsinat kalıntısı doğal osteumu obstrükte ediyordu. Sağ maksiller sinüsü dolduran radyoopasite saptandı. Her iki taraf ön etmoid hücrelerde mukoperiosteal kalınlaşma mevcuttu. Sağ nazal kavitede alt konka ile orta konka arasına uzanım gösteren nazal septal spur formasyonu ve bilateral alt konka hipertrofisi vardı. (Şekil 1). Hastaya bilateral FESC revizyonu, septoplasti ve bilateral alt konka endoskopik redüksiyonu ameliyatı yapıldı. Önce septoplasti yapıldı ve sağda posterior nazal septal deviasyon yapan vomer çıkartıldı; FESC'ne geçildi. Solda unsinat kalıntısı tümüyle alındı ve doğal osteum anterior kısmı net görünür hale getirildi. Ön etmoidektomi kavitesi oluşturuldu. Daha sonra sağda unsinat kalıntısı lamina papriceaya kadar alındı. Doğal osteum ve bu bölgeyi tıkayan hipertrofik polipoid mukoza mikrobebrider ile temizlendi. Doğal osteum, daha önce fontanele açılmış delikle birleştirilerek genişletildi. Maksiller sinüs içini dolduran hipertrofiye polibe mukoza eksize edildi. Son aşamada alt konkalara mikrobebrider ile endoskopik submüköz redüksiyon uygulandı. Kanama kontrolü ve tampon sonrası operasyon sonlandırıldı. Hastamızın operasyon sonrası; ilk ayı daha sık olan toplam 2 yıllık takiplerinde bir sorun gözlenmedi. Hastanın postoperatif endoskopisinde her iki maksiller osteum açık,

maksiller ve etmoid sinüs mukozaları sağlıklı görünümde; nazal septum orta hatta, alt konkalar doğal boyutlarında ve pasaj açık olarak saptandı. Preoperatif mevcut olan yoğun mukopürülan akıntı postoperatif 1. ayda ortadan kalktı. Olgunun postoperatif 1. ayında tüm şikayetleri düzeldi. Yaşam kalitesinde artış sağlandı. Postoperatif 3. ayda çekilen paranazal sinüs BT'sinde, sinüslerin havalanması normaldi. Septum deviasyonu yoktu. Nükse yol açabilecek unsinat kalıntısı, yetersiz ve uygun olmayan antrostomi görüntüsü yoktu (Şekil 2).

### Tartışma

İçinde bulunduğumuz yüzyılda kronik sinüzit fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi ile tedavi edilmektedir. Yapılan cerrahinin başarılı ve kalıcı olabilmesi için osteomeatal ünitenin işlevini bozan patolojiler ortadan kaldırılmalıdır. Nazal septal deviasyon, büyük ve hastalıklı agger nazı hücreleri, orta konka varyasyonları, etmoid bulla varyasyonları ve Haller hücreleri gibi patolojilerin de, işlevselliğin kalıcı temini açısından düzeltilmesi gerekir (3). Olgumuzun daha önce geçirmiş olduğu 2 endoskopik sinüs operasyonuna karşın, bize başvurduğunda özellikle sağ nazal kavite daha yoğun olarak sinüzit şikayetleri devam etmekte idi. Hastanın eski ameliyatlarında sağda osteomeatal üniteye baskı yapan posterior nazal septal deviasyon düzeltilmemişti. Unsinat proçes tümüyle alınmamış, doğal osteum bulunmamış ve maksiler sinüse antrostomi yapılmıştı. Antrostomi fontanelden yapılmış ve doğal osteum bulunup genişletilmediği için resirkülasyon fenomeni rekürren sinüzite zemin hazırlamıştı. Yetersiz ön etmoidektomi yapılmıştı. Bunlara bağlı oluşan obstrükte bir doğal maksiller osteum mevcuttu. Yapmış olduğumuz FESC ile mevcut bu patolojiler tanımlandı, posterior nazal septal spur ve unsinat proçes kalıntısı eksize edildi, aksesuar osteum doğal osteum ile birleştirilerek resirkülasyon fenomeni ortadan kaldırıldı. Bu yapılan cerrahi sonrası hastanın kliniği ve şikayetleri düzeldi. Bu düzelme postop BT ile dokümanite edildi. Karataş ve arkadaşlarının klinik çalışmasında revizyon cerrahisi gereksinimi olan opere kronik sinüzitli hastaların preop değerlendirmesinde sıklık sırasına göre şu bulgular saptanmıştır: Septum deviasyonu, polip, unsinat kalıntıları, meatal antrostomi stenozu, frontal sinüs patolojisi, etmoid hücre kalıntıları, sfenoid sinüs patolojisi (8). Aynı çalışmada hastaların intraoperatif değerlendirmesinde sıklık sırasına göre şu bulgular saptanmıştır: Orta konka lateralizasyonu, adhezyon ve sineşi, fibrosiz, rezidüel veya rekürrent polip, osteomeatal kompleks obstrüksiyonu (8). Bu veriler olgumuzun revizyon gerekliliği ile uyumlu görülmektedir. Karataş ve

arkadaşlarının çalışmasında belirtilen nazal septum deviasyonu, unsinat kalıntıları, orta meada polip ve osteomeatal kompleks obstrüksiyonu, etmoid hücre kalıntıları ve fibrozis bizim olgumuzda da vardı. Bu patolojiler dışında, uygun olmayan yerden açılmış antrostomi de mevcuttu ve bu sorun Karataş ve arkadaşlarının çalışmasında vurgulanmamıştır.

Literatürde Koç ve arkadaşlarının çalışmasında ise; en sık başarısızlık nedeni olarak bakiye etmoid hava hücreleri (%80) ve adezyonlar (%45) saptanmış, bunları maksiller sinüs osteum stenozu (%40), frontal sinüs ostium stenozu (%25), konka hipertrofisi (%20) ve septal deviasyon (%15) izlemiştir (9). Olgumuzun ilk 2 cerrahisinde başarısız olunmasının nedenleri ise sağda nazal septal spurun düzeltilmemesi, unsinat proçesin tam alınmamış oluşu, naturel osteumun identifiye edilmemiş oluşu, uygunsuz yere antrostomi yapılması sonucu ortaya çıkan resirkülasyon fenomeni ve etmoid hücre kalıntıları ve fibrozistir. Koç ve arkadaşları çalışmasında maksiler osteumda stenoz yapan nedenler ayrıntılı şekilde belirtmemiştir; Karataş ve arkadaşlarının çalışmasında ise bu sebepler daha ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir.

Literatürde, unsinat proçes kalıntılarına bağlı maksiller sinüs osteum obstrüksiyonu, postoperatif dönemde %37 sıklıkta görüldüğü belirtilmiştir (10). Ayrıca hastamızda doğal osteum ile, aksesuar osteum arasında resirkülasyon fenomeni mevcuttu. Literatürde sinüzit şikayeti ile başvuran hastaların paranazal sinüs BT incelemelerinde %27 oranında aksesuar osteum saptanmıştır (11). Postoperatif dönemde hastaların %4'ünde resirkülasyon fenomeni saptanmıştır (10). Hastamızda mevcut fontanel perforasyonu değildi, yapılan yetersiz cerrahi sonucunda doğal osteum tanımlanmamıştı. Fontanel açılmış bir delik görünümü arz ediyordu. Maksiller sinüse yönelik endoskopik sinüs cerrahisinde aksesuar osteum saptandığında, mutlaka doğal osteum ile birleştirilmelidir (6). Sağ taraf maksiller sinüse müdahale yapılırken nazal septal deviasyon ihmal edilmiştir. Bu ihmalin direk olarak kendisi, yani nazal septal spur varlığı, sağ osteomeatal kompleks patolojisine yol açabilir (12). Ayrıca ilk 2 operasyonda nazal septal deviasyonun düzeltilmemiş olması; operasyon sırasında görüşü ve alet kullanımını engellediği için sağ maksiller sinüste yetersiz cerrahiye yol açmış ve başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Yine yetersiz etmoidektomi osteomeatal üniteyi tıkayabilir. Burun ve paranazal sinüsler bir bütündür. Bu bölge fizyonomisi hem endoskopik hem de BT ile iyi çalışıldıktan sonra ele alınmalıdır ve cerrahi buna göre planlanmalı ve uygulanmalıdır.

## Kaynaklar

1. Naumann H. Pathologische Anatomie der chronischen Rhinitis und Sinusitis. In: Proceeding of the VIIIth International Congress of Otorhinolaryngology. Amsterdam, Excerpta Medica, 1965, p 80.
2. Messerklinger W. Endoscopy of the Nose. Baltimore, Urban & Schwarzenberg, 1978.
3. Önerci M. Endoskopik Sinüs Cerrahisi Endikasyonları. Endoskopik Sinüs Cerrahisi, 2. Baskı. Ankara, 1999, s: 18-24.
4. J.Y. Lee et al. Comparison of the surgical outcome between primary and revision endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyposis. American Journal of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery 2008; 29: 379–384.
5. Ramadan HH. Surgical causes of failure in endoscopic sinus surgery. Laryngoscope 1999;109:27-9.
6. Önerci M. Endoskopik Paranasal Sinüs Cerrahisi. Endoskopik Sinüs Cerrahisi, 2. Baskı. Ankara, 1999, s: 29-39
7. Richtsmeier WJ. Top 10 reasons for endoscopic maxillary sinus surgery failure. Laryngoscope 2001, 111: 1952-1956.
8. Karataş E, Mumbuç S, Durucu C, Bağlam T, Kanlıkama M, Çelik M. Revision Endoscopic Sinus Surgery: Surgical Outcomes. KBB ve BBC Dergisi 15 (2):74-78, 2007.
9. Koç A, Veyseller B, Taşkın Ü, Bilgili M, Karaaslan O. Endoskopik Sinüs Cerrahisinde Başarısızlık Nedenleri - Anatomik Belirleyiciler ve Bilgisayarlı Tomografi Yardımı. Türk Otolarengoloji Arşivi 2004;42(1):23-29.
10. Pierre Y. Musy, MD, and Stilianos E. Kountakis, MD, PHD. Anatomic Findings in Patients Undergoing Revision endoscopic Sinus Surgery. Am J Otolaryngol 2004;25:418-422.
11. Danese M, Duvoisin B, Agrifoglio A, Cherpillod J, Krayenbuhl M. Influence of naso-sinusal anatomic variants on recurrent, persistent or chronic sinusitis. X-ray computed tomographic evaluation in 112 patients. J Radiol. 1997 Sep;78(9):651-7.
12. John K. Joe, MD, Steven Y. Ho, MD, Eiji Yanagisawa, MD. Documentation of Variations in Sinonasal Anatomy by Intraoperative Nasal Endoscopy. Laryngoscope. 2000 Feb;110(2 Pt 1):229-35.