

FONKSİYONEL ENDOSKOPİK SINÜS CERRAHİSİ SONUÇLARIMIZ

RESULTS OF FUNCTIONAL ENDOSCOPIC SINUS SURGERY

**Dr. İrfan KAYGUSUZ (*), Dr. Turgut KARLIDAĞ (*), Dr. Üzeyir GÖK (*),
Dr. Nihat SUSAMAN (*), Dr. Erhan DEMİRBAĞ (*), Dr. Şinasi YALÇIN (*)**

ÖZET: Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi, günümüzde kronik ve rekürren sinüzitin cerrahi tedavisinde başarı ile kullanılan bir yöntemdir. Burada amaç, normal anatomi ve fizyolojiyi mümkün olduğunca koruyarak mevcut patolojiyi ortadan kaldırmaktır. Kliniğimizde Nisan 1994 - Ocak 2000 tarihleri arasında toplam 237 hastaya fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi yapılmış ancak bunlardan düzenli takibi yapılan 143 hasta bu çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya alınan 38'i nazal polipozisli ve 105'i kronik sinüzitli 47'si kadın 96'sı erkek 143 hastaya 22 tek taraflı, 121 çift taraflı olmak üzere toplam 264 fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulanmıştır. Postoperatif takip süremiz 3-36 ay (ortalama 14.4 8.6) idi. Postoperatif değerlendirme; olguların şikayetlerinin geçmesine, nazal endoskopi ve bilgisayarlı tomografi bulgularına göre yapıldı. Başarı oranımız kronik sinüzit tanısı almış hastalarda % 91.4, nazal polipozis tanısı almış olanlarda % 81.5 ve genelde % 88.8 idi. Hastalarımızın hiçbirinde majör komplikasyon görülmezken minör komplikasyon görülme oranımız % 17 idi. Minör komplikasyonlar arasında ilk sırayı % 9.8 ile sinesiler almaktaydı. Bu çalışmamızda, kliniğimizde fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan hastaların preoperatif şikayet ve bulguları ile yapılan cerrahi işlemler ve komplikasyonları sumularak tartışması yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Endoskopik sinüs cerrahisi, sinüzit, komplikasyon

SUMMARY: Recently, functional endoscopic sinus surgery has become successfully used surgical method in the treatment of chronic and recurrent sinusitis. The aim of this technique is to preserve the normal anatomy and physiology as much as possible and to manage the present pathology. Between April 1994 and January 2000, a total of 237 patients underwent functional endoscopic sinus surgery. 143 patients of thore 237 patients who were followed regularly were included into the study. A total of 264 functional endoscopic sinus surgery was performed: of the patients 47 were female where as, 96 were male patients and nasal poliposis was detected in 38 patients, chronic sinusitis in 105 patients. The surgery was performed unilaterally in 22 cases, and bilaterally in 121 patients. Postoperative follow-up period in the present study was 3-36 months (mean 14.4 8.6). The disappearance of the symptoms and the findings of endoscopic and computed tomography were used in the postoperative evaluation. Our success rate was 91.4% in patients with chronic sinusitis, 81.5% in nasal polyposis and 88.8% in general. There was no major complication in any of our patients and the incidence of minor complications was 17%. Synechia was the most common minor complication with an incidence of 9.8%. in this study, pre-operative signs and symptoms of the patients undergoing functional endoscopic sinus surgery were evaluated and the surgical procedures with accompanying complications were reviewed.

Key Words: Endoscopic sinus surgery, sinusitis, complication

GİRİŞ

Toplumda sık karşılaşılan kronik hastalıklardan biri olan sinüzit, genellikle rinolojik kaynaklıdır. Ri-nojen enfeksiyonlar öncelikle orta meayı enfekte ede-

rek ön etmoid hücrelere, buradan da maksiller ve frontal sinüslere yayılabilmektedir. Septum ve/veya lateral nazal duvarın anatomik varyasyonları sıklıkla ostiomeatal kompleks obstrüksiyonuna neden olarak tekrarlayan sinüs enfeksiyonlarına yol açmaktadırlar (7,9).

(*) Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Ana bilim Dalı,
ELAZIĞ

Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESC) Tonik sinüs hastalıklarının tedavisinde, son yıllarda rutin olarak kullanılan bir yöntemdir (15). Sinüzitin klasik triadı olan nazal obstrüksiyon, postnazal drenaj ve baş ağrısı, rekürren sinüzitle birlikte FESC'nin en yaygın endikasyonlarını oluşturmaktadır (16). Literatürde FESC'den sonra nazal obstrüksiyon şikayetinde % 95 oranında düzelme, genelde ise % 88 oranında asemptomatik hale gelme bildirilmiştir (15).

Bu çalışmada, kliniğimizde FESC uygulanan hastaların preoperatif şikayetleri, aldıkları tedavileri, yapılan cerrahi işlem ve komplikasyonları sunularak literatür ışığında tartışıldı.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu çalışmaya, kliniğimizde Nisan 1994 - Ocak 2000 tarihleri arasında FESC uygulanan 237 hastadan düzenli takibi yapılabilen 143 hasta alındı.

Burun akıntısı, burun tıkanıklığı, baş ağrısı, geniz akıntısı, yüzde basınç hissi ve öksürük şikayeti ile polikliniğimize müracaat eden hastaların anterior ve posterior rinoskopik muayeneleri yapılarak konvansiyonel grafileri çekildi. Muayenede görülen nazal ve postnazal akıntı, nazal polip, mukozada eritematöz değişiklikleri, periorbital şişlik ve konvansiyonel grafilerde havalanma azlığı veya yokluğu olan hastalara sinüzit tanısı konuldu. Bu hastalara 4 haftalık medikal tedavi verilerek kontrole çağrıldı. Şikayetleri devam eden hastalara koronal planda paranasal sinüs bilgisayarlı tomografisi (BT) çektilirdi. Paranasal sinüslerde ve ostiomeatal komplekste patolojisi olan hastalara FESC uygulandı.

Ameliyatlar lokal veya genel anestezi altında Messerklinger veya Wİgand tekniği ile yapıldı.

Ameliyattan 10-15 dakika önce 1/1000'lik adrenalin - %2'lik pantokain emdirilmiş kılavuz tamponlar kullanılarak topikal anestezi sağlandı. Preoperatif dönemde kronik sinüzit ve septum deviasyonu tanısı alan hastalarda, septal deviasyon endoskopun geçişini engelliyor veya ostiomeatal komplekste tıkanıklığa neden oluyor ise septoplasti yapıldı. Daha sonra patolojinin yaygınlığına göre FESC uygulandı. Kanama olmayan hastalara tampon uygulanmadı.

Hastalar postoperatif 2.günde pıhtı ve nazal sekresyonları temizlenerek taburcu edildi. İlk 4 hafta, haftada bir kontrole çağrılarak endoskopi muayeneleri yapıldı ve oluşan kurutlar temizlendi. Daha sonra hastalar poliklinik kontrollerine çağrılarak postoperatif 6.ayda kontrol BT'leri çekildi. Hastalarımızın tümüne ilk 4 hafta serum fizyolojikle burun temizliği yapıldı. Preoperatif nazal polipozis tanısı alan hastalara postoperatif dönemde üç ay steroidli nazal spreyler önerildi.

Postoperatif değerlendirme hastaların şikayetlerinin geçmesine, nazal endoskopi ve BT bulgularına göre yapıldı. Hastaların şikayetlerinin tümü geçmişse tam iyileşme, şikayetlerin biri devam ediyorsa kısmi iyileşme, iki yada daha fazlası devam ediyorsa başarısız olarak değerlendirildi.

BULGULAR

FESC uyguladığımız 237 hastadan düzenli takipleri yapıp çalışmamıza dahil edilen yaşları 5-75 yıl (ortalama 35 14.9) arasında değişen 143 hastanın 96'sı (%67) erkek, 47'si (%33) kadındı. 8 hastamız 17 yaşın altındaydı. Hastalarımız arasında en sık saptanan semptom % 75.5 ile baş ağrısıydı (Tablo 1).

Şikayetler	Sayı	%
Baş ağrısı	108	75.5
Burun tıkanıklığı	98	68.5
Burun akıntısı	54	37.7
Koku alma bozukluğu	45	31.4
Postnazal sekresyon	40	27.9
Yüzde basınç hissi	35	24.4
Kronik öksürük	25	17.4
Boğaz ağrısı	20	13.9
Burun kanaması	9	6.2
Allerjik semptomlar	9	6.2
Ağız kokusu	8	5.6
Göz çevresinde şişlik	7	4.9
Tat alma bozukluğu	6	4.2

Tablo 1. Hastaların ameliyat öncesi şikayetleri (n = 143)

Hastalarımızın çoğuna daha önce değişik tedavi prosedürleri uygulanmıştı (Tablo 2). 38'i nazal polipozis ve 105'i kronik sinüzit tanısı alan hastalarımızın 22'sine tek, 121'ine çift taraflı olmak üzere toplam 264 FESC prosedürü uygulandı (Tablo 3).

Hastalarımızın hiç birinde majör komplikasyon görülmezken minör komplikasyon oranımız % 17 olarak bulundu (Tablo 4). Ortalama 14.4 8.6 (3-36) ay takip edilen hastalarımızın 127'sinde tam veya kısmi düzelme görülürken 16'sında nüks saptandı (Tablo 5).

Uygulanan tedavi	Sayı	%
Medikal tedavi	143	100
Cerrahi tedavi	37	25.8
FESC	23	16.0
Polipektomi	9	6.3
CWL prosedürü	5	3.5

Tablo 2. Hastaların daha önce aldıkları tedaviler (n = 143)

FESC tipi	Sayı	%
İnfundibulotomi + Anterior etmoidektomi	110	76.9
Posterior etmoidektomi kombinasyonu yapılan	63	44.0
Sfenoidektomi eklenen	33	23.0
Maksiller sinüs ostiumu genişletilmesi	93	65.0
Koku bülloza'ya müdahale yapılan	38	26.5
Parsiyel orta konka rezeksiyonu yapılan	17	11.8
Mini CWL yapılan	9	6.3
FESC+Septoplasti yapılan	48	33.5
FESC+Rinoplasti yapılan	1	0.7

Tablo 3. Hastalara uygulanan cerrahi müdahale tipi (n = 143)

Komplikasyon	Sayı	%
Majör	–	–
Minör	25	17
Sineşi	14	9.8
Kanama	4	2.7
Lamina papricea perforasyonu	2	1.3
Periorbital ekimoz	2	1.3
Cilt altı amfizemi	2	1.3
Subkonjunktival kanama	1	0.6

Tablo 4. İntraoperatif ve postoperatif komplikasyon oranları (n = 143)

Tanı	Tam veya kısmi iyileşme	Başarısız
Kronik sinüzit (n = 105)	96(%91.4)	9(%8.6)
Nasal polipozis (n = 38)	31(%81.5)	7(%18.5)
Toplam	127 (%88.8)	16(%11.2)

Tablo 2. Hastaların daha önce aldıkları tedaviler (n = 143)

TARTIŞMA:

FESC, kronik sinüs hastalıklarının tedavisinde morbiditesi düşük başarı oranı yüksek bir tedavi yöntemidir. FESC'de amaç normal anatomi ve fizyoloji mümkün olduğunca koruyarak mevcut patolojiyi ortadan kaldırmaktır (5,7,9). FESC yapılırken mümkün olduğunca normal veya normale dönebilecek durumdaki mukozaya korunmalı, mukozaya eksizyonu yalnızca anahtar noktadaki ileri derecede hastalanmış veya normale dönüşü mümkün görülmeyen mukozaya ile sınırlı tutulmalıdır (12).

FESC endikasyonları arasında hastaların semptomları önemli bir yer tutmaktadır. Yapılan benzer çalışmalarda hastaların preoperatif semptomları arasında ilk sırayı nazal obstrüksiyonun aldığı (%71-94), bunu baş ağrısı ve nazal akıntının takip ettiği rapor edilmiştir (10,15). Bizim çalışmamızda ise semptomları arasında ilk sırayı % 75.5 ile baş ağrısı almış bunu %68.5 ile nazal obstrüksiyon takip etmiştir. Literatürde FESC yapılan hastaların % 35'inde septum deviasyonu olduğu bildirilmiştir (10). Bizim hastalarımızda ise bu oran %33.5 olarak bulunmuştur.

Preoperatif değerlendirmede anterior rinoskopi ve konvansiyonel grafiler özellikle ostiomeatal kompleks değerlendirilmede yetersiz kalmaktadır (2). Bu nedenle nazal endoskopik muayene yapılmalı ve mutlaka BT çekilmelidir (6,7,8,9). Özellikle koronal planda çekilen BT ile lateral nazal duvar, etmoid infundibulum ve frontal reses gibi anahtar bölgeler ayrıntılı olarak değerlendirilebilir (16). Kliniğimizde FESC yapılmadan önce hastaların tam nazal endoskopik muayenesi yapılmakta ve koronal planda paranasal sinüs BT'leri çekilmektedir, ihtiyaç duyulan olgu-

larda bunlara aksiyel planda çekilen BT'ler de eklenmektedir.

FESC'de endoskopik müdahaleler genellikle ön etmoid bölge ile sınırlıdır. Bunun nedeni de paranasal sinüs enfeksiyonlarının sıklıkla bu bölgede ortaya çıkmasıdır (8). Lloyd ve arkadaşları (9), paranasal sinüs patolojilerinde %83 maksiller, %63 ön etmoid, % 57 arka etmoid, %60 frontal ve % 49 sfenoid sinüslerin etkilendiğini bildirmişlerdir. Bir başka çalışmada ise en sık %76.5 ile ön etmoid hücrelerin etkilendiğini bunu % 55.5 ile maksiller, %46.5 ile arka etmoid, % 30 ile frontal ve %20 oranı ile sfenoid sinüslerin takip ettiği rapor edilmiştir (15). Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise en fazla ön etmoid sinüslerin (%51.2-63) etkilendiği bildirilmiştir (4,18). Bizim hastalarımızda % 76.9'una anterior etmoidektomi uygulanmış % 85'inde ise maksiller sinüs ostiumu genişletilmiştir.

Endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan hastalarda cerrahi sonuçların değerlendirilmesinde ve karşılaştırılmasında güçlükler vardır. Literatürde bu değerlendirmeler için çeşitli sınıflandırmalar yapılmıştır. Fakat bugün için FESC'nin sonuçlarının değerlendirilmesinde en geçerli yöntem; hastaların postoperatif olarak asemptomatik olması ve subjektif yakınmalarının geçmesidir (18). Endoskopik sinüs cerrahisinde başarı oranları, anatomik varyasyonun, hiperplastik mukozanın, süpürasyonun, polipoid yapıların ve Asetilsalisilik asit triadının varlığı/yokluğu'na göre değişmektedir. Literatürde FESC'nin başarı oranları %80-95 arasında bildirilmektedir (4,6,13,14,15,19). Nazal polipozisin varlığı başarı sonuçlarını olumsuz etkileyen unsurların başında gelmektedir. Nazal poliplerin 3 yıl gibi kısa sürede nüks etmesi nazal polipozisli hastalarda uzun dönemdeki başarı oranlarını düşürmektedir (14). Literatürde nazal poliplerin nüks oranı % 32 oranında bildirilmektedir (1). Bu nedenle nazal

polipli hastalarda FESC'nin başarı oranı, kronik sinüzitteki başarı oranından daha düşük bulunmaktadır. Bizim nazal polipozisli hastalarımızdaki başarı oranımız % 81.5 iken, kronik sinüzitlilerde bu oranımız %91.4'e ulaşmaktadır. Genelde başarı oranımız ise %88.8'dir. Bu oranlar literatürlerdeki oranlarla paralellik göstermektedir. Ancak nazal polipozisli hastalarımızın henüz tamamını 3 yıl takip edemediğimiz için nazal polipli hastalarımızda görülen nüks oranının (%18.5) daha da artacağını ve bu nedenle hem nazal polipozisli hastalardaki hem de geneldeki başarı oranımızın biraz daha düşeceğini düşünmekteyiz.

İntraserebral kanama, BOS fistülü, orbital hematoma, körlük, diplopi, ciddi kanama, karotid arter yaralanması, santral sinir sistemi defekti, menenjit ve beyin absesi FESC'nin majör komplikasyonlarıdır. Minör komplikasyonlar arasında ise sinesisi, lamina paprisea perforasyonu, periorbital ödem ve ekimoz, ciltaltı amfizemi, epistaksis, subkonjonktival kanama, ostium stenozu ve anozmi gibi durumlar bildirilmiştir (3,11,17). Literatürde majör komplikasyonlar %0-1, minör komplikasyonlar %8-14 arasında; ortalama komplikasyon oranı ise % 2-11 arasında rapor edilmiştir (8,13,15,17). Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise komplikasyon oranı % 16.9-18.5 olarak bildirilmektedir (2,18). Çalışmamızda majör komplikasyon görülmezken minör komplikasyon oranımız %17 olarak saptanmıştır. Bunlar arasında ise ilk sırayı % 9.7 ile sineşiler almıştır.

FESC'nin Kulak Burun Boğaz rutinleri arasına girmesi ile birlikte sinüs hastalıklarının çoğunda normal anatomi ve fizyoloji maksimum düzeyde korunarak patolojik olay veya sürecin ortadan kaldırılması mümkün olmuştur. Kronik veya rekürren sinüzitli hastaların tedavisinde yüksek başarı düzeyi ve düşük morbidite oranından dolayı, FESC ana cerrahi yöntem olarak gündeme gelmektedir. Preoperatif olarak hastaların nazal endoskopi ve BT ile detaylı değerlendirilmesi, yeterli hazırlık, bilgi ve deneyimle FESC'nin komplikasyonlarının minimale indirilebileceği ve maksimum başarının elde edileceğine inanmaktayız.

Yazışma Adresi: Dr. İrfan KAYGUSUZ
Fırat Üniversitesi
Fırat Tıp Merkezi
KBB Kliniği
23200 ELAZIĞ

KAYNAKLAR

1. CHAMBERS D, DAVIS WE, COOK PR, NIRSHIATA GJ, RUDMAN DT.: Long-Term outcome analysis of functional endoscopic sinus surgery: Correlation of symptoms with endoscopic examination findings and potential prognostic variables. Laryngoscope 1997; 107:504-510.
2. DOĞRU H, DÖNER F, GEDİKLİ O, YARIKTAŞ M, ARSLAN A, ÇETİN M.: Endoskopik sinüs cerrahisi sonuçlarımız. Kaytaş A. 24. Ulusal Türk Otolaringoloji ve Baş Boyun Cerrahisi Kongre Kitabı. 1997; 263-265.
3. ERYAMAN E, ÖZTURAN D, GÜRSEL MK.: Endoskopik sinüs cerrahisi. Türk Otolaringoloji Arşivi 1995; 33; 111-115.
4. GEDİKLİ O, ÖZKUL H, EREN SB, UŞAKLIOĞLU S, KORKUT YY, ÖZKUL N, SARIKAHYA İ.: Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi sonuçlarımız Kulak Burun Boğaz Klinikleri 1999, 1: 24-27.
5. GUSTAFSON RO, KERN EB.: Office endoscopy-when, why, what, and how. Otolaryngol Clin North Am 1989; 22; 683-689.
6. KENNEDY DW.: Functional endoscopic sinus surgery technique. Arch Otolaryngol 1985; 11: 643-649.
7. LAZAR RH, YOUNIS RT, LONG TE.: Functional endonasal sinus surgery in adults and children. Laryngoscope 1993; 103: 1-5.
8. LEVINE HL.: The office diagnosis of nasal and sinus disorders using rigid nasal endoscopy. Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 102: 270-273.
9. LLOYD GAS, LUND VJ, SCADDING GK.: CT of the paranasal sinuses and functional endoscopic surgery: A critical analysis of 100 symptomatic patients. J Laryngol Otol 1991; 105: 181-185.
10. MATTHEWS BL, SMITH LE, JONES R, MILLER C, BROOKSCHMIDT JK: Endoscopic sinus surgery: Outcome in 155 cases. Otolaryngol Head Neck Surg 1991; 104:244-246.
11. MAY M, LEVINE HL, MEASTER SJ, SCHAITKIN B.: Complications of endoscopic sinus surgery: analysis of 2108 patients - incidence and prevention. Laryngoscope 1994; 104: 1080-1083.

12. ÖNERCİ M,: Endoskopik Sinüs Cerrahisi. Kutsal Ofset. Ankara 1996; 32-42
13. SCHAFFER SD, MANNING S, CLOSE LG.: Endoscopic paranasal sinüs surgery: Indications and considerations. Laryngoscope 1989; 99: 1-5.
14. SCHAITKIN B, MAY M, SHAPIRO A, FUCCI M, MESTER SJ.: Endoscopic sinus surgery: 4- year follow-up on the first 100 patients. Laryngoscope 1993; 103: 1117-1120.
15. SMITH LF, BRINDLEY PC: Indications, evaluation, complications, and results of functional endoscopic sinus surgery in 200 patients. Otolaryngol Head Surg 1993; 108: 688-696.
16. STAMMBERGER H, WOLF G.: Headaches and sinus disease: the endoscopic approach. Ann Otol Rhinol Laryngol 1988; 134: 3-23.
17. STANKIEWICZ JA.: Complications of endoscopic sinus surgery. Otolaryngol Clin North Am 1989; 22: 749-758.