KBB ve BBC Dergisi, 14 (1–2–3): 14–20, 2006

Endoskopik Cerrahinin Nazal Polipozis, Kronik Sinüzit ve Rinojenik Baş Ağrılı Hastalardaki Uzun Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması

Long Term Outcomes After Endoscopic Surgery in the Patients with Nasal Polyposis, Chronic Sinusitis and Rhinogenic Headache

Dr. Semih MUMBUÇ, Dr. Erkan KARATAŞ, Dr. Cengiz DURUCU, Dr. Tekin BAĞLAM, Dr. Cengiz ÇEVİK, Dr. Muzaffer KANLIKAMA

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi ABD.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; endoskopik sinüs cerrahisinin (ESC) nazal polipozis, kronik sinüzit ve rinojenik baş ağrılı hastalardaki uzun dönem sonuçlarının karşılaştırılmasıdır. 1995–2005 yılları arasında operasyonu yapılan 667 hasta çalışmaya dahil edildi. Değerlendirme kronik sinüzit, nazal polip, rinojenik baş ağrılı olgular olmak üzere 3 ayrı grupta yapıldı. Hastaların preoperatif ve postoperatif mevcut diagnostik endoskopi, paranazal sinüs bilgisayarlı tomoğrafisi ve deri prick testi sonuçları retrospektif olarak incelendi. ESC, kontrollü hipotansiyon ile lokal anestezi altında Messerklinger tekniği ile uygulandı. Hastalara en sık infundibulotomi ile birlikte maksiller ostium genişletilmesi ve anterior etmoidektomi yapıldı. Postoperatif dönemde; rinojenik baş ağrısı, kronik sinüzit ve nazal poliplerde anlamlı iyileşmeler gözlendi (p <0,05). 89 olguya revizyon ESC uygulandı (%13.34). ESC'de, %1'den az major komplikasyonlar ve en az %80 oranında başarılı sonuçlar tespit edildi. ESC, kronik rinosinüzit, nazal polipli ve rinojenik başağrısı olan hastalarda güvenli ve etkili uygulanabilir bir cerrahi prosedürdür. Yetersiz cerrahi müdahale revizyon gerekliliğini kaçınılmaz kılar.

Anahtar Sözcükler

Kronik hastalık, sinüzit, nazal polip, başağrısı hastalıkları, endoskopik cerrahi

ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate long term outcomes after endoscopic sinus surgery (ESS) in the patients with nasal polyposis, chronic sinusitis and rhinogenic headache.

667 patients were enrolled in this study whom were operated in 1995 to 2005. The evaluation of patients were performed in three groups as: chronic sinusitis, nasal polyps and rhinogenic headache. The preoperative and postoperative diagnostic findings of nasal endoscopy, paranasal sinus computed tomograpgy (BT) and skin prick test were examined retrospectively. ESS was performed on patients under controlled hypotension local anesthesia by using the Messerklinger technique.

We usually performed infundibulectomy, maxillary ostium dilatation and anterior ethmoidectomy for patients. A significant decreasing in the symptoms of nasal polyps and chronic sinusitis and rhinogenic head–ache (p <0,05) was found in all patients. 89 patients underwent revision ESS (13.34%). ESS was associated with a less than 1% major complication rate and was successful at least in 80% of patients.

ESS is an effective treatment way and can obtain significant symptomatic benefits for patients with chronic rhinosinusitis, nasal polyps and rhinogenic headaches. Insufficient surgery usually requires revision surgery.

Keywords

Chronic illness, sinusitis, nasal polyps, headache disorders, endoscopic surgical procedure

Çalışmanın Dergiye Ulaştığı Tarih: ***27.07.2006*** • *Çalışmanın Basıma Kabul Edildiği Tarih:* ***12.11.2006***

Yazışma Adresi

Dr. Erkan Karataş

Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz ve BBC ABD, Kilis Yolu Üzeri 27310 Gaziantep

Tel: 0 342 3606060–76577 / 0 532 4982244 Fax: 0 342 3603928 E–posta: erkaratas@yahoo.com

GİRİŞ

Sinüzit, immün sistem ve silier fonksiyonları etkileyen sistemik hastalıklar ile birlite de ortaya çıkabilen, üst solunum yollarının viral, bakteriyel veya fungal enfeksiyonları ile oluşan multifaktöriyel bir hastalıktır. Paranazal sinüslerin, ventilasyon ve drenaj olmak üzere iki önemli fonksiyonu vardır (1). Endojen ve eksojen nedenlerle ventilasyon ve drenaj fonksiyonlarının durması sinüziti öngören semptomlara neden olur (2).

Sinüs operasyonları için başlangıçta sublabial antrostomi ve alt meatusa ağızlaştırma, ekstranazal etmoidektomi gibi yöntemler uygulanmaktaydı. Ancak lateral nazal duvar anatomisinin Messerklinger (1) tarafından endoskopik olarak ayrıntılı bir biçimde ortaya konulması ile lateral nazal duvarın endoskopik incelenmesi ve bu yolla paranazal sinüs enfeksiyonlarına nazal yaklaşım, çeyrek asırdır uygulanmaktadır. Messerklinger'i takiben Wigand (2) ve Kennedy'nin (3) çalışmaları aynı amaca yönelik benzer disseksiyon yöntemleri geliştirdi. Endoskopik sinüs cerrahisi (ESC); Stammberger (4) ve arkadaşlarının tekniğin endikasyonlarını, avantajlarını, sonuçlarını ve uygulama alanlarını yayınlamaları ile yaygın olarak kullanılan bir tedavi prosedürü olmuştur.

Bu çalışmada endoskopik endonazal cerrahi uyguladığımız hastalarda; semptomlar, operasyon tekniği, başarı, nüks, komplikasyonlar gibi kısa ve uzun dönemdeki sonuçları tartıştık.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Kliniğimizde 1995–2005 tarihleri arasında sinonazal şikayetler nedeniyle başvuran ve ESC yapılan 667 olgu retrospektif olarak incelendi. Olguların yaşları, cinsiyetleri, başvuru anındaki ve cerrahi sonrası 3 aylık kısa ve 1 yıllık uzun dönemdeki semptomları, radyolojik bulguları, operasyon tekniği, postoperatif bakım, başarısızlık nedenleri, nüks ve revizyon cerrahisi bulguları tespit edildi.

Değerlendirme kronik sinüzit, nazal polip ve rinojenik baş ağrılı olguların farklı davranış paternleri izlemesi nedeniyle 3 ayrı grupta tartışıldı. Olgulardan preoperatif ve postoperatif dönemde baş ağrısı–fasial ağrı, rinore, burun tıkanıklığı, dolgunluk hissi, postnazal akıntı, hiposmi–anosmi, uyku ve konsantrasyon bozuklukları, yaşam kalitesi, nefes darlığı–öksürük gibi alt solunum yolu semptomları sorgulandı. Baş ağrısı–fasial ağrı, burun tıkanıklığı–dolgunluk hissi, koku fonksiyonu erken ve geç dönemde ayrı ayrı rapor edilerek düzelme veya gerilemeler istatistiksel olarak analiz edildi.

Primer ve daha önce klasik sinüs operasyonu veya ESC yapılan hastalar tespit edildi. Daha önceden yapılan tedaviler sorgulandı. Sistemik hastalığı olanlar, Samter triadlı, astımlı hastalar ve allerjik şikayetleri olanlar belirlendi.

Operasyon öncesi rutin hemogram, biyokimya, pıhtılaşma faktörleri, Ig E seviyesi yanında bazı olgulara prick testi yaptırıldı. Operasyon öncesi dönemde alınan paranazal sinüs tomografi (BT) bulguları yanında postoperatif dönemde radyografisi alınan hastalardaki radyografik iyileşmeler rapor edildi. Operasyon öncesi ve sonrası yapılan diagnostik endoskopi bulguları belirlendi, radyoloji ile kombine edilerek anatomik varyasyonlar tespit edildi. Erken ve geç, hafif ve ciddi komplikasyonlu olgular belirlendi. Nüks olgular ve revizyon cerrahisine tabii tutulan olguların sayısı ve bulguları incelendi.

Nazal polipli olgularda operasyondan önce sistemik deksametazon veya metil prednizolonla 1 mg/kg'dan, iki günde bir 10 mg azaltma tarzında medikal tedavi uygulandı. Operasyonların büyük çoğunluğu (596 olgu, %89.35) dolantin–atropin ile diazepam veya midazolam premedikasyonu altında lokal anestezi altında uygulandı. Riskli hastalarda ilave anestezik maddelerle destek yapıldı (71 olgu, %10.64). Çocuklarda ve bazı astmalı hastalarda ve lokal anesteziye uygun olmadığı düşünülen olgularda genel anestezi altında operasyon yapıldı (71 olgu, 10.64 %).

Operasyon diagnostik endoskopi ile başladı. Nazal kavite, septum, koana, burun tavanı, alt konka, alt meatus, orta konka, orta meatus, üst meatus görülmeye çalışıldı. Genel olarak 0° endoskop kullanıldıysa da zaman zaman 30° de bu amaçla kullanıldı. Gerekli hallerde 70° den de yararlanıldı. Daha sonra ml.'de 0,0125 mg. Epinefrin, 20 mg. lidokain içeren 3–4 ml infiltrasyon anestezisi, orta meatus ön kısmında orta konka yapışma yerinden aşağıya doğru 3–4 yerden yapıldı. İki dakikalık beklemeden sonra unsinat proses (UP) rezeksiyonu ile infundibulum açığa çıkarıldı. Buradan sonra gerekirse bulla etmoidalis–anterior etmoidektomi, posterior etmoidektomi, maksiller ostium bulunması ve genişletilmesi, maksiller sinüs içi müdahale, sfenoidektomi uygu-

landı. Gerekirse alt konkayı küçültücü türbinoplasti, endoskopik septoplasti uygulandı. Deviasyon sadece küçük bir kret değil de septumun tamamını ilgilendiriyorsa Cottle Septoplasti yapıldı. Konka bülloza halinde operasyona lateral yaprağın rezeksiyonu ile başlandı. Frontal resese müdahale her zaman sona bırakıldı.

Operasyon sonrası kanama kontrolü için merosel, sadece antibiyotikli pomad, antibiyotikli ekstrafor, spongostan gibi olguya göre değişen maddeler kullanıldı. Hastalar aynı gün veya ertesi gün taburcu edildiler. Tamponlu olgular 48 saat sonra boşaltıldı. Hastalar ikinci ve dördüncü günlerde ve daha sonrasında birer haftalık sürelerle 24 hafta, sonrasında 12 haftalık sürelerle 72. haftaya kadar takip edildiler (Ortalama 28 hafta). Daha sonra yılda bir ve sıkıntıları olduğunda gelmeleri söylendi.

İstatistiksel analizde Ki–Kare (Mc. NEMAR) testi kullanıldı. $p < 0.05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Olguların 403'ü erkek, 264'ü kadın olup, yaşları 13–72 arasında (Ortalama 37) değişmekteydi. Olguların operasyon öncesi yakınmaları Tablo 1'de gösterilmiştir. Olguların 214'üne (%32,08) nazal polipozis, 358 olguya (%53.67) kronik rinosinüzit, 95 olguya da (%26.53) rinojenik baş ağrısı nedenleri ile ESC yapıldı. Olguların endoskopik–radyolojik–operasyon bulguları ile tespit edilen patolojiler Tablo 2'de görülmektedir.

Nazal polipli hastaların 112'si (%44,97) muhtelif allerjik şikayetler belirtmelerine rağmen test yapılabilen 78 hastanın 53'ünde (%24.76) deri prick testi pozitif olarak rapor edildi. Kronik rinosinüzit nedeniyle opere edilen 358 olgudan (%53.67) 190'ı (%53,07) muhtelif allerjik şikayetler belirtmelerine rağmen test yapılabilen 80 hastanın 44'ünde (%12,29) deri prick testi pozitif olarak rapor edildi ($p < 0.05$).

ESC, 613 olguda (%91.9) çift taraflı, 54 olguda (%8.1) tek taraflı yapıldı. ESC'de yapılan işlemler Tablo 3'de özetlenmiştir. Hastalara en sık yapılan cerrahi müdahale infundibulotomi+maksiller ostium genişletilmesi+anterior etmoidektomidir. En az yapılan cerrahi işlem ise izole frontal reses patolojilerinde, frontal resese müdahaleleridir.

Başarı oranlarının karşılaştırılması için I, II ve III. grup olguların postoperatif kontrolleri yapıldıktan

Tablo 1. Operasyon öncesi semptomlar

		Semptomların %
Dolgunluk hissi	638	95.65
Uyku- konsantrasyon bozuklukları	599	89.9
Fasial ağrı	556	83.4
Burun tıkanıklığı	547	82.0
Baş ağrısı	483	72.41
Postnazal akıntı	405	60.71
Rekürren enfeksiyonlar	351	52.62
Hiposmi-anosmi	318	47.57
Rinore	304	45.57
Öksürük nefes darlığı gibi alt solunum yolu belirtileri	206	30.88
Ses değişiklikleri	116	17.39
Epistaksis	20	2.9

Tablo 2. Olgularda tespit edilen hastalık durumu (Grup I: Nazal polipozis, Grup II: Kronik rinosinüzit, Grup III: Rinojenik başağrısı)

	Grup I		Grup II		Grup III	
	n	%	n	%	n	%
Sınırlı orta meatus hastalığı	57	26,63	72	20,11	19	20
Bir majör sinüs tutulmuş	19	8,87	99	27,65	22	23,15
En az iki majör sinüs tutulmuş	73	34,11	140	39,1	43	45,26
Tüm sinüsler etkilenmiş	65	30,37	47	13,12	11	11,57
Toplam	214	100	358	100	95	100
Müdahale edilen septal deviasyon	98	45,79	156	43,57	38	40

Tablo 3. Yapılan cerrahi işlemler

Yapılan cerrahi işlemler	**n**	**%**
Sadece A	9	1,34
A+B	41	6,14
A+C	22	3,29
A+B+C	170	25,48
A+C+D	12	1,79
A+B+C+D	138	20,68
A+B+C+D+E	99	14,84
A+B+C+F	28	4,19
A+B+C+D+F	81	12,14
A+B+C+D+E+F	49	7,34
Sadece konka bülloza rezeksiyonu	14	2,09
Sadece F	4	0,5
Toplam	667	100

(A): İnfundibulotomi, (B): Maksiller ostium genişletilmesi, (C): Anterior etmoidektomi
(D): Posterior etmoidektomi, (E): Sfenoidektomi, (F): Frontal resese müdahale

sonra takip süresinde 3 aylık erken ve 1 yıllık geç dönemde semptomları sorgulandı. Semptomlar, preoperatif ve postoperatif 12. ayda istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Nazal polipli 214 hastadan takip edilebilen 181'inde endoskopik–radyolojik olarak 3 ay sonra %87 olan başarı, 1yıldan sonra %62 ye geriledi ($p < 0.05$). Ancak hasta semptomlarındaki gerileme daha iyi bulundu. Kronik sinüzitli 358 hastadan postoperatif dönemde takip edilebilen 295'inde endoskopik–radyolojik olarak 3 ay sonra %86 olan ba-

şarı 1yıl sonra %82'ye geriledi (p <0.05). Rinojenik baş ağrılı takip edilebilen 71 olguda endoskopik ve radyolojik başarı zaman içinde azalma göstermedi (p <0.05) (Tablo 4).

ESC uygulanan 667 olgunun 89'una revizyon ESC uygulandı. 35 olgunun primer ESC kliniğimizde yapılmıştı, 54 olgunun ise primer ESC başka merkezlerde yapılmıştı. Revizyon nedeni ise en sık septum deviasyonu ile birlikte rekürren polip oluşumu olmakla beraber, frontal sinüs patolojisi, anterior ve posterior etmoid hücre kalıntıları da tespit edilen diğer patolojilerdi. Nüks nedeniyle revizyon gerektiren hastalar karşılaştırıldığında en sık nazal polipli hastaların nüks ettiği tespit edildi (p <0.05). Kronik sinüzitli ve rinojenik baş ağrılı hastalar arasında ise anlamlı bir farklılık tespit edilemedi (p >0.05).

Komplikasyonlar major, ciddi ve hafif olarak üç gruba ayrıldı (Tablo 5). Nazal polipli hastalarda ciddi ve major komplikasyonlar daha fazla görüldü ancak kronik sinüzitli hastalarla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p >0.05). Rinojenik baş ağrılı hastalarda ise diğer iki gruba göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha az ciddi ve major komplikasyon görüldü (p <0.05). Hafif komplikasyonlar açısından üç grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmedi (p >0.05). Üç olguda ciddi kanama nedeni ile cerrahi müdahale ve kan transfüzyonu ihtiyacı gerekti. Bir olguda BOS fistülü tamiri gerektiren rinore, üç olguda da drenaj gerektiren orbital hematom ortaya çıktı. Dört olguda ise postoperatif 2. günde kesilen BOS rinore dışında önemli bir komplikasyon görülmedi. Ciddi

Tablo 5. Endoskopik sinüs cerrahisi sonrası görülen komplikasyonlar

Major komplikasyonlar			Ciddi komplikasyonlar			Hafif komplikasyonlar		
	n	%		n	%		n	%
Kanama (ciddi)	3	0,4	Kanama	12	1,7	Sineşi	124	18,5
BOS sızıntısı (major)	1	0,14	BOS sızıntısı (minör)	4	0,05	Ekimoz	27	4,04
Orbital hematom (major)	3	0,4	Orbital hematom (minör)	3	0,4	Stenoz	23	3,44
						Epifora	3	0,4

Tablo 4. Olgularda operasyon öncesi ve operasyon sonrası 12. ayda postoperatif takip sonuçlarının p değerleri (Grup I: Nazal polipozis, Grup II: Kronik rinosinüzit, Grup III: Rinojenik başağrısı)

	Grup I	Grup II	Grup III
	p	p	p
Baş ağrısı-fasial ağrı	0,37	0,43	0,47
Burun tıkanıklığı-dolgunluk	0,29	0,44	0,63
Hiposmi- Anosmi	0,38	0,48	0,73
Endoskopi-radyoloji (nüks)	0,46	0,42	0,21

komplikasyonlarda ve stenoz ve sineşiler hariç minör komplikasyonlarda revizyon gerekliliği olmadı. Nazal poliplerde revizyon gerekliliği diğer gruplara göre daha yüksekti ($p < 0.05$) Kronik sinüzitli hastalarda da rinojenik baş ağrılı gruba göre daha fazla revizyon gerekti ($p < 0.05$).

TARTIŞMA

ESC'nin kısa sürede büyük uygulama alanı bulmasıyla birlikte başlangıçtaki endikasyonlar genişletildi. Kronik sinüzit olguları yanında sinüzal baş ağrılarında, septoplastide, intranazal dakriosistorinostomide, orbital ve optik sinir dekompresyonunda, kısıtlı olarak da tümör cerrahisinde uygulanmaya başlandı. Bu yolla gerek akut–kronik sinüzit tanımı, davranışı ve iyileşme paternleri, gerekse nazal poliplerin tanı ve tedavisi konusunda bilgiler genişletildi. Fungal enfeksiyonların tanı ve tedavileri geliştirildi.

Endoskopik sinüs cerrahisi yapan merkezlerde uzun süreli sonuçlar alındıkça başarının sorgulanması için yöntemler geliştirildi. Başarı, objektif olarak hastanın devamlı kullandığı ilaçlarda azalma, endoskopik iyileşme, radyolojik iyileşme ve olfaktometri ile; subjektif olarak ise hasta memnuniyeti, semptomlarda gerileme, hastanın semptomatik olduğu günlerin oranı, doktor viziti oranı gibi faktörlerle değerlendirilmektedir (2). Aslında birbirine benzer farklı hastalık grupları söz konusudur. Kronik sinüzit grubu altında bile endojen ve eksojen olarak derecelendirilemeyen her hasta için farklı bir davranış paterni mevcuttur. Daha önce geçirilen operasyonlar, alışkanlıklar, immün yapı ve mukozal değişiklikler de başarıyı etkileyecektir. Yine de geniş serilerde ağırlıklı olarak semptomatik ve endoskopik iyileşme göz önüne alınarak oranlar verilmiştir. Kennedy (5) semptomları ve antrostomi açıklığını, Friedman ve Katsantonis (6) rekürren hastalık yokluğu ve steroid bağımlılığının azalmasını, Hoffman (7) semptomatik iyileşmeyi başarı kriteri olarak kullandılar. Kennedy başarı oranını %97,5 (8), Levine %89 (9), Schaefer ve ark. (10) %83, Lazar ve Younis ise (11) %79 olarak bildirdiler. Bize göre en doğru başarı semptomatik rahatlama ile değerlendirilmelidir; çünkü polip rekürrensleri veya sineşileri olan hastalarda rahatsızlık verici semptom yoksa problem de yoktur; hastanın takibi yeterlidir. Nazal polipoziste nüksleri aramakta sadece koku fonksiyonlarının sorgulanmasının bile hastanın durumu hakkında bir fikir verdiğini görmekteyiz.

Uzun takip süresince komplikasyonlarda başarı oranlarının düşmesi, ESC'de başarı oranlarının uzun takibin ve belirtilen cerrahi prensiplerden ayrılmamanın gerekli olduğunu göstermesi açısından önemlidir (12,13). Nazal polipoziste başarının düşmesi hastalığın mukozal karakterini göstermektedir. Kronik rinosinüzitte başarının fazla düşmemesi endoskopik cerrahinin önemini vurgulamaktadır. Rinojenik baş ağrılı olgularda başarının yüksek ve değişmez bulunması hadisenin büyük oranda anatomik varyasyonlar nedeniyle olduğunu göstermektedir. Wigand ve Hoseman'ın 220 polip olgusunda genel semptomatik rahatlamanın %82 oranında görüldüğü bildirilmiştir (14). Lund ve Mackay 305 polipozisli hastada 6 aylık takip sonunda %92 oranında nazal obstrüksiyonun düzeldiğini, Baş ağrısı ve fasial ağrı için bu oranın %78 olduğunu belirttiler (15). Nazal akıntı en az düzelen semptom olmaktadır (15).

Stamberger ve Posawetz 256 polipozisli hastanın 64 'ünde diffüz polipozis olduğunu, mukozal hiperaktivitenin endoskopik rahatlamayı azalttığını belirttiler (16). Çalışma grubunda 214 nazal polipli hastanın 65'inde (%30, 34) diffüz nazal polipozis tespit ettik Kennedy 120 hastada 37 orta mea polipi, 34 diffüz polipozis vakası görüldüğünü ve başlangıçtaki hastalığın derecesi ile postoperatif iyileşme arasında korelasyon olduğunu gösterdi (8).

Hastalığın, özellikle de polipozisin derecesi ile ilgili birçok evreleme yapıldıysa da bunlardan en çok kabul göreni Kennedy'nin BT'ye göre olan sınıflamasıdır (17).

Ramadan ve ark. 337 olguda %1,5 major, %15,1 minör komplikasyon olduğunu, bunların da daha çok polipozisli veya revizyon olgularında olduğunu bildirdiler (18). Komplikasyon oranları Stammberger ve Posawetz'in 500 hastalık serisinde (14) %0,2 ve %5 iken, Stankiewicz'in 180 hastalık serisinde %3 ve %15,5 olarak bulundu (19). Kompliklasyonların oranı eğitim sürecindeki kişilerde (18,20) tecrübelilere göre daha azdır. Üç olgumuzda ciddi kanama nedeni ile cerrahi müdahale ve kan transfüzyonu ihtiyacı gerekti. Bir olgumuzda BOS fistülü tamiri gerektiren rinore, üç olgumuzda da drenaj gerektiren orbital hematom ortaya çıktı. Dört olgumuzda ise postoperatif 2. günde kesilen BOS rinore dışında önemli bir komplikasyon görülmedi. Ciddi komplikasyonlarda ve stenoz ve sineşiler hariç minör komplikasyonlarda revizyon gerekliliği olmadı. Bizim hastalarımızda da ciddi komplikasyonlar en fazla nazal polipli ve kronik sinüzitli hastalarımızda görüldü.

Sistemik hastalıklar, anatomik farklılıklar, cerrahi teknikler ve tedavideki farklılıklar gibi bir çok neden primer ESC'nde başarısız sonuçlar alınmasına neden olur (21). Hastalığın yaygınlığı ve cerrahın tecrübesi ESC başarısında en önemli belirteç olarak tespit edilmiştir (22). Olgularımızda revizyon nedenleri en sık septum deviasyonu ile birlikte rekürren polip oluşumu olmakla beraber, frontal sinüs patolojisi, anterior ve posterior etmoid hücre kalıntıları da tespit edildi. Olgularımızın çoğunun da primer cerrahileri başka merkezlerde yapılmıştı.

SONUÇLAR

Sonuç olarak dünyada olduğu gibi kliniğimizde de ESC; kronik sinüzit, nazal polip ve rinojenik baş ağrılı hastalarda güvenli ve etkin olarak uygulanan bir cerrahi prosedürdür. Hastalık nüksü ve revizyon cerrahisi oranlarının daha fazla tespit edildiği nazal polipli hastalarda takiplerin düzenli ve uzun süreli yapılması; kronik sinüzitli ve nazal polipli hastalarda komplikasyon açısından daha dikkatli ve hazırlıklı olunması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Messerkinger W. Endoscopy of the nose. Munic Baltimore: Urban and Schwarzenberg; 1978.
2. Wigand ME. Endoscopic surgery of the paranasal sinuses and the anterior skull base. New York: Thiema medical publishers Inc;1999.
3. Kennedy DW, Zinreich SJ, Rosenbaum AE, Johns ME. Functional endoscopic sinus surgery. Theory and diagnostic evaluation. Arch Otolaryngol. 1985; 111: 576–582.
4. Stammberger H. Endoscopic endonasal surgery– new concepts in treatment of recurrent sinusitis.I Anatomical and pathophysiological considerations. Otolaryngol Head Neck Surg. 1986; 94: 143–147.
5. Kennedy DW, Zinreich SJ, Shaalan H. Endoscopic middle meatal antrostomy: theory, technique and patency. Laryngoscope. 1987; 97: 1–9.
6. Friedman WH, Katsantonis GP. Intranasal and transnasal ethmoidectomy:a 20–year experience. Laryngoscope. 1990; 100: 343–348.
7. Hoffman SJ, Dersarkissian RM, Buck SH, Stinziano GD, Buck GM. Sinus disease and surgical treatment. A results– oriented quality assurance study. Otolaryngol Head Neck Surg. 1989; 100: 573–577.
8. Kennedy DW. Prognostic factors, outcomes and staging in ethmoid sinus surgery. Laryngoscope. 1992; 102:1–18.
9. Levine HL. Functional endoscopic sinus surgery: evaluation, surgery, and follow–up of 250 patients. Laryngoscope. 1990; 100: 79–84.
10. Schaefer SD, Manning S, Close LG. Endoscopic paranasal sinus surgery: indications and considerations. Laryngoscope. 1989; 99: 1–5.
11. Lazar RH, Younis RT. Criteria for success in pediatric functional endoscopic sinus surgery. Laryngoscope. 1996; 106: 869–873.
12. Yıldırım A, Kaplankaya F, Kaplan Y, Kunt T. Fonksiyonel endoskpik sinüs cerrahisinin hayat kalitesi üzerindeki etkisi. KBB–Forum. 2005; 4:68–71.
13. Ceylan S, Köroğlu U, Yazıcı MF, Güvener G, Serin B, Güder F. Endoskopik sinüs cerrahisi sonuçlarımız. Turk Arch Otolaryngol. 2004; 42: 93–97.
14. Wigand ME, Hoseman W. Microsurgical treatment of recurrent nasal polyposis. Rhinology. 1989; 8: 25–30.
15. Lund V, Mackay I. Outcome assessement of endoscopic sinus surgery. J R Soc o Med. 1994; 87: 70–72.
16. Stammberger H, Posawetz W. Functional endoscopic sinus surgery:Concept, indications and results of the messerklinger technique. Eur Arch Otorhinolaryngol. 1990; 247: 63–76.
17. Maurice R, Kennedy D. Outcome and complications of surgical treatment. In: Settipane G, Lund VJ, Bernstein JM, Tos M, eds. Nasal Polyps: Epidemiology, Pathogenesis and Treatment. Rhode Island: OceanSide; 1997: 177–185.
18. Ramadan HH, Allen GC. Complications of endoscopic sinus surgery in a residency training program. Laryngoscope. 1995; 105: 376–379.
19. Stankiewicz JA, Complications of endoscopic intranasal ethmoidectomy: An Update. Laryngoscope. 1993; 99: 686–690.
20. Pata YS, Bicik E, Aygenç E, Koç C, Özdem C. Late Results of Endoscopic Sinus Surgery. T Klin KBB. 2003. 3:9–15.
21. Ramadan H. Surgical causes of failure in endoscopic sinus surgery. Laryngoscope. 1999; 109: 27–29.
22. Bhattacharyya N. Clinical outcomes after revision endoscopic sinus surgery. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2004; 130: 975–978.