

# Endoskopik Sinüs Cerrahisinin Geç Dönem Sonuçları

## LATE RESULTS OF ENDOSCOPIC SINUS SURGERY

Yavuz Selim PATA\*, Esra BİCİK\*\*, Erdiñ AYGENÇ\*\*\*, Can KOÇ\*\*\*\*, Cafer ÖZDEM\*\*\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz AD, MERSİN

\*\* Op.Dr., Muhittin İlker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği,

\*\*\* Op.Dr., Ankara Numune Hastanesi 2.Kulak Burun Boğaz Kliniği, ANKARA

\*\*\*\* Prof.Dr., Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz AD, KIRIKKALE

\*\*\*\*\* Doç.Dr.Ankara Numune Hastanesi 2.Kulak Burun Boğaz Kliniği, ANKARA

### Özet

**Amaç:** Endoskopik sinüs cerrahisinin (ESC) geç dönem sonuçlarını etkileyebilecek faktörler değerlendirildi.

**Materyal ve Metod:** Ankara Numune Hastanesi 2. K.B.B. kliniğinde yapılan bu çalışmada Şubat 1991 ve aralık 1996 tarihleri arasında kronik inflamatuvar paranasal sinüs hastalığı nedeni ile ESC ile tedavi edilen 35 (17 erkek, 18 kadın) hastanın geç dönem sonuçları (ortalama 54 ay) incelendi. Hastalar preoperatif dönemde kliniğimizde geliştirilen evreleme sistemi kullanılarak sınıflandırıldı. Olgular allerji-astım-ASA sensitivitesi ve polipozis varlığına göre de alt gruplara ayrıldı. ESC sonrası uzun dönem başarı sonuçlarımız semptomların postoperatif dönemde subjektif olarak düzelmesine göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Genel başarı oranımız %51,4 olarak tespit edildi. Aynı sonuçlar altgruplara göre değerlendirildiğinde allerji- astım- ASA sensitivitesi bulunan hastalarda %38,5, polipli hastalarda %36,8 olarak bulundu. Evreler dikkate alındığında ise uzun dönem başarı oranımız; Evre 1 hastalarda %80, Evre 2 hastalarda %71,4, Evre 3 hastalarda %28,6, Evre 4 hastalarda %22,2 idi. Özellikle nasal polipozisli ve/veya allerji- astım- ASA sensitivitesi olan hastalarımızdaki geç dönem başarı oranları erken dönem başarı oranlarına göre daha düşük bulundu.

**Sonuç:** ESC ile tedavi edilen ancak patolojisi nazal polipozis veya allerji-astım-ASA sensitivitesi olan hastalarda postoperatif başarı olumsuz etkilenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** ESC, Kronik sinüzit, Nasal polipozis, Allerji

T Klin K B B 2003, 3:9-15

### Summary

**Purpose:** To evaluate the long term results of the endoscopic sinus surgery (ESS) and influential factors.

**Material and Method:** In this study we investigated the late results (54 months) of 35 patients (17 man, 18 woman), who had chronic inflammatory paranasal sinus diseases were treated with ESS in Ankara Numune Hospital 2. E.N.T. clinic from February 1991 to December 1996. Patients were classified according to our own preoperative staging. Also they were divided in two subgroups; 1- Allergy-asthma-ASA sensitivity, 2- Nasal polyposis. Our success rate was evaluated according to postoperative subjective improvements.

**Results:** Our average success rate was % 51,4. When the subgroups were evaluated, the success rates were % 38,5, and % 36,8 respectively. The long term success rates were % 80 in stage 1 patients, % 71,4 in stage 2 patients, % 28,6 in stage 3 patients, and % 22,2 in stage 4 patients. Long term success rates in patients having nasal polyposis and/or allergy-asthma-ASA sensitivity were lower than in early stage patients.

**Conclusion:** Primarily nasal polyposis and allergy-asthma-ASA sensitivity have negative effects on postoperative subjective improvement in patients treated with ESS.

**Key Words:** ESS, Chronic sinusitis, Nasal polyposis, Allergy

T Klin J E N T 2003, 3:9-15

Kulak burun boğaz kliniklerine başvuran hastaların önemli bir kısmını sinüs patolojileri ve bunlara ait şikayetleri olan hastalar oluşturmaktadır. Bu hastaların birçoğuna kronik sinüzit teşhisi konulmakta, uygulanan tüm tedavilere rağmen bir kısım hastada halen tam iyileşme sağlanamamaktadır.

Uzun süredir kronik ve rekürren sinüzitlerde ostiomeatal kompleksin (OMK) anahtar rolü bilinmesine karşın, muayene ve radyolojik incelemeler ile bu bölge anatomisi ayrıntılı olarak ortaya konulamadı. Bu nedenle cerrahi, patolojinin görüldüğü maksiller ve frontal sinüslere girişim şeklinde yapıldı (1). Endoskopi ve görüntüleme teknolo-

lojik gelişmeler sonucunda burun ve paranasal sinüs hastalıklarının oluşmasında etkili faktörlerin büyük kısmı belirlendi. Bunlardan en önemlileri paranasal sinüslerdeki mukosilier akımın başka bir ostiumun olmasından veya oluşturulmasından bağımsız olarak daima doğal ostiuma doğru olduğu ve ön etmoidal hücrelerdeki patolojilere sekonder olarak maksiller ve frontal sinüs patolojilerinin geliştiğinin tespit edilmesidir (1-5). Osteomeatal kompleks patoloji ve anatomik varyasyonlarının sinüs hastalıklarına predispozan olduğunun anlaşılması üzerine yıllarca esas suçlu olarak görülen maksiller ve frontal sinüslere yönelik müdahaleler terk edilmiştir (1,3).

Endoskopik sinüs cerrahisi (ESC) yeni bir teknik olup kronik sinonazal patolojilerin tedavisinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. ESC de amaç OMK deki primer patolojinin ve etmoid hücrelerin temizlenmesi, maksiller, frontal, sfenoid sinüslerin normal ventilasyon ve drenajının sağlanmasıdır (1-3,6). Bu çalışmada kliniğimizde kronik sinonazal patoloji tedavisinde elde edilen uzun dönem sonuçları ve bu sonuçları etkileyen faktörler araştırılmıştır.

### Materyal ve Metod

Bu çalışma; Şubat 1991 ve Aralık 1992 tarihleri arasında nazal polipozis ve kronik inflamatuvar paranasal sinüs hastalığı nedeniyle ESC ile tedavi edilen 54 hastadan Haziran 1996 tarihine kadar takip edebildiğimiz 35 hasta üzerinde yapıldı.

Baş ağrısı, burun tıkanıklığı, burun ve geniz akıntısı gibi semptomlarla kliniğimize müracaat eden hastaların anamnezleri alındıktan sonra, rutin K.B.B. muayeneleri yapıldı. Üç aydan daha uzun süreli şikayetleri ve bulguları olan olgular kronik rinosinüzit kabul edildi ve çalışmaya alındı. Akut rinosinüzit, fungal sinüzitli hastalar ise çalışmaya dahil edilmedi.

Kronik inflamatuvar paranasal sinüs hastalıklarında, preoperatif hastalığın yaygınlığı ve tedavi sonrası sonuçların karşılaştırılmasının objektif yapılabilmesi için literatür gözden geçirilerek kliniğimize ait semikantitatif bir evreleme sistemi oluşturuldu. Bu sisteme göre ana gruplar BT bulgularına, alt gruplar ise klinik ve endoskopik bul-

gulara göre belirlendi: **Ana Gruplar;** Evre 1- Etmoid veya osteomeatal bölgede tutulum, Evre 2- Etmoid ve ona komşu bir sinüste tutulum, Evre 3- Etmoid ve ona komşu birden fazla sinüste tutulum, Evre 4- Tüm sinüslerde tutulum; **Alt gruplar;** a- Allerji- astım- asetilsalisilikasit (ASA) sensitiviteli hastalar, b- Polipli hastalar. Ana ve alt gruplar genel olarak ve dört ana grup a ve b olmak üzere alt gruplara ayrılarak değerlendirme yapıldı.

BT incelemeleri opak madde kullanılmadan yapıldı, 3 mm lik kesitler rutin olarak koronal planda, gerekli durumlarda aksial planda alındı. Hastalar preoperatif en az 1 gün önce hospitalize edildi. Operasyonlar lokal anestezi altında yapıldı ancak lokal anesteziyi tolere edemeyen hastalara genel anestezi (5 olgu) uygulandı. Lokal anestezi için pantokain (% 4) + adrenalin (1/25.000) topikal anestezi sağlandıktan sonra Lidokain-HCl (% 2) + adrenalin (%00,1) ile ortalama 2 ampul (4 cc) infiltrasyon anestezisi yapıldı.

Endoskopik muayene ve operasyon için 4 mm rijid 0, 30, 70 derecelik teleskoplar (Storz) kullanıldı. Cerrahi teknik olarak Messerklinger tekniği uygulandı. Önce uncinat proses rezeksiyonu ile infundibulotomi yapıldı, anterior etmoidektomi, posterior etmoidektomi ve sfenoidotomi sırası izlendi. Messerklinger yöntemi ile opere edilen hastalarda ameliyata son verilirken lateral nazal duvar ile orta konka arasına Merocel tampon (Kennedy sinus pack) yerleştirildi. Postoperatif 2. gün hastanın tamponları çıkartılarak endoskopi altında kurut ve pıhtılar temizlendi. 4. veya 5. gün ikinci pansumanı daha sonrada mukozalar tam olarak epitelize olana kadar haftada bir endoskopik kontrole ve pansumanlara devam edildi. Postoperatif dönemde hastalara oral 5 ile 7 gün geniş spektrumlu antibiotik başlandı. Bunun yanında, polipli hastalarda en az 2 ay ve günde iki kez olmak üzere topikal steroidli nazal sprey verildi. Yine postoperatif erken dönemde kurutlanmayı yumuşatmak ve pansumanların rahat olması için steril %0,9 NaCl solüsyonu ile nazal kavite irrigasyonu önerildi. Hastalar 6 ayda bir kontrole çağırıldı. Hastalara uygulanan ankette on semptom (baş ağrısı, burun tıkanıklığı, koku alma bozukluğu, postnasal sekresyon, burun akıntısı,

**Tablo 1.** Preoperatif ve geç postoperatif semptomların varlığı ve iyileşme oranları

No	Semptomlar	PREOP		İstatistik P	POSTOP	
		Sıklık n	%		Sıklık n	%
1	Baş Ağrısı	30	85,7	0.004	19	54,2
2	Burun Tıkanıklığı	33	94,3	0.001	20	57,1
3	Koku Alma Bozukluğu	19	54,3	0.006	8	22,8
4	Postnazal Sekresyon	33	94,3	0.006	23	65,7
5	Burun Akıntısı	23	65,7	0.46	19	54,2
6	Horlama-Ağız Açık Uyuma	13	37,1	0.8	12	34,2
7	Nefes Kokusu	6	17,1	0.7	4	11,4
8	Ses Kısıklığı	5	14,3	0.7	3	8,5
9	Yüzde Basınç Hissi - Ağrı	9	25,7	0.23	5	14,3
10	Allerjik Semptomlar	13	37,1	0.61	11	31,4

horlama-ağız açık uyuma, nefes kokusu, ses kısıklığı, yüzde basınç hissi-ağrı, allerjik semptomlar) diğer muhtemel etyolojik sebeplerin olmadığı (diş enfeksiyonları, uvula, yumuşak damak patolojileri vb) tespit edildikten sonra ana kriter alınarak preoperatif ve postoperatif geç dönem semptomları karşılaştırıldı (Tablo 1). Allerjik semptom olarak aksırık ve seröz burun akıntısı sorgulandı. Yanlış anlaşma ve şüpheli ifadelerin meydana getirebileceği hataların olmaması istemiyle olgulara sadece bu semptomların preop ve postop varlığı ve yokluğu soruldu. Postoperatif dönemde hastalar Kennedy'nin sınıflaması esas alınarak preoperatif ve postoperatif dönemdeki subjektif semptom skorlarına göre semptomlarındaki subjektif düzelme değerlendirildi ve 3 gruba ayrıldılar (7). Tam iyileşme (Semptom skorlarında düzelme %50-100), kısmi iyileşme (Semptom skorlarında düzelme %25-50) ve değişme yok veya kötüleşme (Semptom skorlarında düzelme %25'in altında veya postoperatif dönemde aynı veya daha kötü), I. ve II. gruptaki hastalar başarılı, III. gruptaki hastalar başarısız olarak kabul edildi.

Çalışmamızda istatistiksel değerlendirme için Ki-kare testi, frekans beşten az olduğunda Fischer in exact testi kullanıldı, 0.05 den küçük değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi..

### Bulgular

Çalışmaya alınan 35 hastanın 17'si (%48,6) erkek, 18'i (%51,4) kadındı. Hastaların en küçüğü 16, en büyüğü 60 yaşında olup ortalama yaş 35 idi.

Olgularda, preoperatif semptomlardan burun tıkanıklığı (%94,3), postnazal sekresyon (%94,3) ve baş ağrısı (%85,7) en sık görülen semptomlardı. Çalışmaya alınan hastaların izlem süreleri, 43 ay ile 62 ay arasında değişmekte olup , ortalama izlem süresi 54 ay idi.

Olguların %14'ü (5) Evre-I, %40'ı (14) Evre-2, %20'si (7) Evre-3 ve %26 (9)'sı Evre 4'dü.

ESC uygulanan 35 olgunun 13'ünde (%37,1) allerji-Astım-ASA sensitivitesi (a), 19'unda (%54,3) nazal polip (b), olduğu görüldü. Allerji-Astım-ASA Sensitivitesi (a) mevcut olan 13 hastanın 12 'sinde allerji, 5'inde astım, 2'sinde ASA sensitivitesi mevcuttu. Evrelere göre, allerji-Astım-ASA sensitivitesi görülme sıklığını değerlendirdiğimizde, en sık Evre-4 hastalarda görüldüğü belirlendi. Evrelere göre, hastalarda polip görülme sıklığı değerlendirildiğinde evre ilerledikçe hastalarda polip görülme oranının arttığı belirlendi.

ESC uyguladığımız 35 hastada genel başarı oranımız %51,4'dü. Evrelere göre başarı oranlarımızı değerlendirdiğimizde, evre ilerledikçe başarı oranlarımızın düştüğü gözlemlendi. Erken evre grubu ve geç evre grubundaki hastaların başarı sonuçlarını karşılaştırdığımızda, başarı sonuçları arasındaki farkı erken evre grubu hastaları lehine istatistiksel olarak anlamlı idi.(p<0,01) (Tablo2).

Allerji-Astım-ASA Sensitivitesi: Geç dönemde ESC sonrası , başarı oranımız a (+) hastalarda % 38,5, a (-) hastalarda %59,1 idi (p <0,01) (Tablo 3).

**Tablo 2.** Evrelere göre hastalarımızın başarı ve başarısızlık oranları

Evreler	İyileşme Dereceleri					
	Tam		Kısmi		Yok	
	BAŞARILI		Başarısız		Başarısız	
	n	%	n	%	n	%
Evre - 1 -	4	11,4	-	0,0	1	2,9
Evre - 2 -	6	17,1	4	11,4	4	11,4
Evre - 3 -	1	2,9	1	2,86	5	14,3
Evre - 4 -	1	2,9	1	2,86	7	20,0
<b>TOPLAM</b>	<b>12</b>	<b>34,3</b>	<b>6</b>	<b>17,1</b>	<b>17</b>	<b>48,6</b>
			<b>18 (%51,4)</b>		<b>17 (%48,6)</b>	

**Tablo 3.** Evrelere göre allerji-astım-ASA duyarlılığı olan ve olmayan hastalardaki başarı oranları

Evreler	a (+) Hastaların Evrelere Göre İyileşme Dereceleri İyileşme Dereceleri (n = 13)						a (-) Hastaların Evrelere Göre İyileşme Dereceleri İyileşme Dereceleri (n = 22)					
	Tam		Kısmi		Yok		Tam		Kısmi		Yok	
	BAŞARILI		Başarısız		Başarısız		BAŞARILI		Başarısız		Başarısız	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Evre - 1 -	1	7,7	-	0,0	-	0,0	3	13,6	-	0,0	1	4,5
Evre - 2 -	1	7,7	1	7,7	2	15,4	5	22,7	3	13,6	2	9,1
Evre - 3 -	-	0,0	-	0,0	1	7,7	1	4,5	1	4,54	4	18,2
Evre - 4 -	1	7,7	1	7,7	5	38,4	-	0,0	-	0,0	2	9,1
<b>TOPLAM</b>	<b>3</b>	<b>23,1</b>	<b>2</b>	<b>15,4</b>	<b>8</b>	<b>61,5</b>	<b>9</b>	<b>40,9</b>	<b>4</b>	<b>18,2</b>	<b>9</b>	<b>40,9</b>
			<b>5 (%38,5)</b>		<b>8 (%61,5)</b>		<b>13 (%59,1)</b>		<b>9 (%40,9)</b>			

**Tablo 4.** Evrelere göre nazal polipozisi olan ve olmayan hastalarımızdaki başarı oranları

Evreler	b (+) Hastaların Evrelere Göre İyileşme Dereceleri İyileşme Dereceleri (n = 19)						b (-) Hastaların Evrelere Göre İyileşme Dereceleri İyileşme Dereceleri (n = 16)					
	Tam		Kısmi		Yok		Tam		Kısmi		Yok	
	BAŞARILI		Başarısız		Başarısız		BAŞARILI		Başarısız		Başarısız	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Evre - 1 -	1	5,2	-	0,0	-	0,0	3	18,7	-	0,0	1	6,2
Evre - 2 -	1	5,2	2	10,5	2	10,5	5	31,2	2	12,5	2	12,5
Evre - 3 -	1	5,2	-	0,0	3	15,8	-	0,0	1	6,3	2	12,5
Evre - 4 -	1	5,2	1	5,2	7	36,8	-	0,0	-	0,0	-	0,0
<b>TOPLAM</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>15,8</b>	<b>12</b>	<b>63,2</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>18,8</b>	<b>5</b>	<b>31,2</b>
			<b>7 (%36,8)</b>		<b>12 (%63,2)</b>		<b>11 (%68,8)</b>		<b>5 (%31,2)</b>			

Polip: Geç dönemde ESC sonrası, başarı oranımız, b (+) hastalarda %36,8, b (-) hastalarda %68,8 idi (p<0,01) (Tablo 4). Nazal polipli hastaların %36,8'inde başarı elde edilmesine rağmen ancak %21'inde nüks polip oluşumuna rastlanmadı. Yapılan istatistiksel değerlendirmede semptomatik iyileşme ile polip nüksü arasında anlamlı ilişki olmadığı görüldü (r = 0.38, p>0.05).

## Tartışma

Kronik inflamatuvar sinüs hastalıkları etyolojisi multifaktörieldir. Messerklinger ve diğer otorlerin düşündüğü gibi hastalığın gelişiminde anatomik obstrüksiyon önemli bir faktör olmakla beraber, tek sebep değildir. Kronik hiperplastik sinüzitli hastalarda sıklıkla, çeşitli nonspesifik çevresel faktörlerle temas halinde mukozal hiperaktiviteye

eğilim mevcuttur. Literatürde geç dönem sonuçlarını içeren çalışmalarda başarı oranları erken dönem başarı oranlarına göre cerraha bağlı olmaksızın her zaman daha düşüktür. Bu hastalar alt gruplarına ayrılarak incelendiğinde ise sonuçların kötü olmasındaki en büyük nedenin allerji- astım- ASA sensitivitesi ve/ veya polip olan hasta grubu olduğu görülmektedir. Bu hastalardaki cerrahi tedavi medikal tedavi ile de desteklenmesine rağmen geç dönem sonuçlar tatmin edici değildir (8-11).

Literatüre bakıldığında geç dönem sonuçlarının erken döneme göre daha başarısız olduğu, başarı oranlarının % 70-% 91 arasında değiştiği, ayrıca polipli hastalarda postoperatif medikal tedavi kullanımına rağmen % 60 nüks varlığı görülmektedir(8, 11-14).

Preoperatif ayrıntılı olarak değerlendirilen ve ESC uygulanan sinonazal hastalıkların cerrahi sonuçlarının değerlendirilmesinde ve karşılaştırılmasında güçlükler vardır. Kennedy, Gaskins ve Lund yayınladıkları makalelerinde çeşitli evreleme sistemleri bildirmişlerdir (7,15,16). Ancak Gaskins ve Kennedy' nin evreleme sistemleri oldukça karışık ve detaylı idi (7,15). Lund' un sınıflamasında ise nazal polipozis ve astım gibi klinik patolojileri sadece demografik bilgiler kısmında değerlendirilmiş evrelemeye katılmamıştır. Ayrıca kendisinin de belirttiği gibi sekresyonların mukozal hastalık gibi değerlendirilmesine yol açıp patolojiyi olduğundan fazla gösterebilmektedir (16). Biz daha sıklıkla karşılaştığımız nazal polipozis, alerji, astım gibi faktörleri de içine alan bir evreleme sistemi ile çalışmamızı yaptık. BT ve endoskopik muayene bulgularının hasta şikayetleri ile karşılaştırılmasının yetersiz ve yanlış değerlendirmeye neden olduğu gözlenmiştir. Bu yüzden ESC başarısının bugün için en geçerli değerlendirme yöntemi hastanın postoperatif olarak asemptomatik kalması ve subjektif yakınmalarının geçmesi olarak kabul edilmektedir(13,17). Postoperatif değerlendirmede BT kullanımı rutin olarak tavsiye edilmemektedir(13,17). ESC'deki başarısızlık, postoperatif dönemde artmış ileri derecede mukoid sekresyon olmasına, mukosilier fonksiyonun azalmasına ve kronik patojen bakterilerin varlığına bağlanmıştır.

Başarısız kabul edilen semptomatik vakalarda, baş ağrısı, burun tıkanıklığı, burun ve geniz akıntısı şikayetlerinin, nazal kavite ve kafatası gibi, paranazal sinüs dışındaki bölgelerden kaynaklanabileceği belirtilmiştir (18).

Bu çalışmada ESC sonrası , semptomların postoperatif dönemde subjektif düzelme oranı % 51,4 olarak bulundu. Bu oran literatürde bildirilenlere göre daha düşüktür. Ayrıca serimizde ileri evre grubundaki hastalarda geç dönem sonuçların düşük olmasının, ESC nin özellikle polipli ve allerji-astım-ASA sensitivitesi olan hastalarda medikal tedavi ile desteklenememesi ve çalışmaya aldığımız hastaların kliniğimizde ESC uygulanan ilk hastalar olması ve farklı cerrahlar tarafından opere edilmeleri ile ilişkili olabileceği düşünüldü.

Kennedy, ESC uyguladığı 120 hastalık serisinde, astma sıklığını %32, ilaç allerjisini %37, ASA sensitivitesini %9, Samter' s triadını %8 (7) ,Lazar 513 erişkin hastada ise allerji insidansını %50, astım insidansını %18 olarak belirtmiştir (12) .Sharp ve arkadaşları ise ESC geçiren hastalarda preoperatif BT skoru ile 2 yıl sonraki sonuçlar arasında belirgin bir ilişki olduğunu ancak hastalarda kronik sinüzite predispozan bir sistemik hastalık varlığında ESC sonrasındaki başarı oranının daha belirgin olarak düştüğünü bildirmişlerdir (11).

Kronik inflamatuvar sinüs hastalığı nedeniyle ESC uyguladığımız 35 hastanın 13'ünde (%37.1) allerji, 5'inde (% 14,3) astım mevcuttu.

ESC sonrası, başarı oranımız, polipli hastalarda %36,8, polipsiz hastalarda %68,8 idi ( $p<0.01$ ). Rice, 100 vakalık serisinde ortalama 2 yıl izlem süresi sonrasında hastalarında %83 (17), Levine, 250 vakalık serisinde nazal polipozisli olan vakalarda %80.2, polipsiz hastalarda %89.7 (13), Brian, L. Mattheus ve arkadaşları 155 hastalık serilerinde ortalama izlem süresi 12 ay ve hastaların cerrahi yararlı bulma oranını %91 (14) , Lazar , 513 erişkin hastalık serisinde semptomlarda subjektif düzelme oranını % 84 olarak bildirmişlerdir (12). Gedikli ve arkadaşları 131 vakalık serilerinde 2-12 aylık takip sonucunda % 87,1 (19), Uygur ve arkadaşları ise 293 vakalık serilerinde 24

ay takip sonucunda polipli vakalarda % 76,8, kronik rinosinüzitli vakalarda başarı oranlarını % 95,4 olarak belirtmişlerdir (20). İnanlı ve arkadaşları ise 2-12 aylık takiplerinde %88,6, 12-36 aylık takiplerinde % 85,8 ve 36 aydan uzun takiplerde % 77,5 başarı bildirmişlerdir (21).

Erken evre grubu olan Evre 1 ve 2 hastalarda geç dönemde bile başarı oranının yüksek olduğu (%73,7 ), fakat ileri evre grubu olan Evre 3 ve 4 hastalarda postoperatif geç dönemde başarı oranının belirgin derecede düştüğü (%25) gözlemlendi. Kennedy, ESC uyguladığı 120 hastalık serisinde , postoperatif semptomları subjektif olarak değerlendirmiş ve % 97,5 hastada ESC sonrası düzelme bildirmiştir. Kennedy çalışmasında hastalık evresinin ileri olmasının başarı oranlarını düşürdüğünü belirtmiştir (7).

Gerek Schatkin, May, Schapiro gerekse Danielsen ve Olofsson un geç dönem sonuçlarını çok sayıda hasta ile bildirdikleri makalelerinde başarı sonuçları erken dönem sonuçlara göre daha kötüdür. Schatkin başarı oranının erken dönemde % 98 iken geç dönemde (ortalama 4 yıl) bu oranın tüm medikal destek tedavisine rağmen % 91 e düştüğünü bildirmiştir. Danielsen ise ortalama 3 yıl 5 ay takip ettiği hastalarındaki başarı oranlarını hasta şikayetlerine göre % 90, endoskopik muayene sonuçlarına göre %70 olarak sunmuştur. Yine aynı otor tarafından polipli hastalarda postoperatif medikal tedavi kullanmalarına rağmen % 60 nüks bildirilmiştir (8,9). Senior ve Kennedy daha önce 18 aylık sonuçlarını verdikleri 120 hastadan 72 sinin ortalama 7.8 yıllık takibinde subjektif skorlama ile % 98.4 başarı bildirmişlerdir. Başarılı bir sonuç elde etmek için preoperatif evrenin, yapılan cerrahi müdahalenin doğru ve eksiksiz olmasının, hastadaki diğer sistemik faktörlerin önemli olduğunu, uzun dönem sonuçlarında başarılı olabilmenin en önemli unsurunun hastanın postoperatif takibi olduğunu bildirdiler(10).

### Sonuç

ESC tedavisi ile geç dönem sonuçları özellikle ileri evrelerde, allerji astım ASA sensitiviteli ve polipli hastalarda yeterince tatminkar değildir. Bu,

kronik inflamatuvar sinüs hastalıklarının multifaktöriyel olarak ele alınması gerektiği fikrini desteklemiş, primer tedavide sadece OMK obstrüksiyonun ön planda değerlendirilip altta yatan diğer nedenlerin gözardı edilmesinin geç dönemdeki başarı oranlarını düşürdüğünü göstermiştir.

### KAYNAKLAR

1. Kennedy DW. Functional endoscopic sinus surgery technique . Arch Otolaryngol 1985; 111: 643-9.
2. Dursun E. Kronik paranasal sinüs hastalıklarının preoperatif değerlendirilmesi ve fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisinin tedavideki yeri uzmanlık tezi S. B. Ankara hastanesi K. B. B. Kliniği 1995.
3. Kennedy DW, Zinreich SJ. Endoscopic Sinus Surgery. In: Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman JL, Meyerhoff WL, ed. Otolaryngology. Philadelphia: WB Saunders Company, 1991:1861-73.
4. Stammberger H, Hawke M. Essentials of functional endoscopic sinus surgery. In: Hurley R, ed. Philadelphia: Mosby - Year Book, 1993.
5. Zinreich SJ, Kennedy DW, Rosenbaum AE, Gayler BW, Kumar AJ, Stammberger H. Paranasal sinuses : CT imaging requirements for endoscopic surgery. Radiology 1987; 163 : 769-75.
6. Stammberger H, Posawetz W. Functional endoscopic sinus surgery. Concept , indications and results of the Messerklinger technique. Eur. Arch. Otorhinolaryngol 1990; 247 : 63-76.
7. Kennedy DW. Prognostic factors, outcomes and staging in ethmoid sinus surgery. Laryngoscope, 1992; 102 (Supplement) 1-18.
8. Danielsen A, Olofsson J. Endoscopic endonasal sinus surgery. Acta Otolaryngol (Stockh) 1996; 116 ; 611-7.
9. 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 (10) : 1117-20.
10. Senior BA, Kennedy DW, Tanabodee J, Kroger H, Hassab M, Lanza D. Long term results of functional endoscopic sinus surgery. Laryngoscope 1998; 108 (2) : 151-6.
11. Sharp HR, Rowe-Jones JM, Mackay IS. The outcome of endoscopic sinus surgery; correlation with computerized tomography score and systemic disease. Clin Otolaryngology 1999; 24 (1) : 39-42.
12. Lazar RH, Younis RT, Long TE. Functional Endoscopic Sinus Surgery in Adults and Children . Laryngoscope , 1993; 103 : 1-5.
13. Levine HL. Functional Endoscopic Sinus Surgery. Evaluation surgery and follow up of 250 patients. Laryngoscope , 1990; 100 : 79-84.
14. Mattheus BL, Smith LE. Endoscopic Sinus Surgery: outcome 155 cases. Otolaryngology Head and Neck Surgery 1991; 104 : 244-6.
15. Gaskins RE. A surgical staging system for chronic sinusitis. Am J Rhinol 1992; 6: 5-12.
16. Lund VJ, Mackay IS. Staging in rhinosinusitis. Rhinology 1993; 31: 183,184.

17. Rice DH. Endoscopic sinus surgery : Results at 2-year follow up .Otolaryngology Head and Neck Surgery 1989; 101 : 476-9.
18. Stammberger H. Functional endoscopic sinus surgery. Philadelphia. B.C. Decker ed. Mosby - Year Book, 1991 .
19. Gedikli O, Özkul H, Eren SB, Uşaklıoğlu S, Yeğinaltay Y, Özkul N, Sarıkahya İ. Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi sonuçlarımız. Kulak Burun Boğaz Klinikleri, 1999; 1 (1); 24-7.
20. Uygur K, Yarıktaş M, Tüz M, Doğru H. Rinosinüzitlerin tedavisinde endoskopik sinüs cerrahisi. Kulak Burun Boğaz İhtisas Derg 2001; 8 (2); 141-6.
21. İnanlı S, Öztürk Ö, Tutkun A, Batman Ç, Üneri C, Şehitoğlu MA. Sinonazal hastalıkların tedavisinde endoskopik sinüs cerrahisi: 403 olgunun değerlendirilmesi Kulak Burun Boğaz İhtisas Derg 2001; 8 (1); 13-9.

---

**Geliş Tarihi:** 22.05.2002

**Yazışma Adresi:** Dr.Yavuz Selim PATA  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi  
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları AD,  
MERSİN