

Çocuklarda Kronik Sinonazal Semptomların Tedavisinde Adenoidektominin Etkinliği

Efficacy of adenoidectomy in relieving of chronic sinonasal symptoms in children

Hüseyin SEVEN, Berna USLU, Aras ŞENVAR

Şişli Etfal Hastanesi KBB Kliniği

ÖZET

AMAÇ: Çocuklarda kronik sinonazal semptomların tedavisinde adenoidektominin etkinliğini belirlemek.

GEREÇ VE YÖNTEM: Eylül 1996 ile Aralık 1997 tarihleri arasında kronik sinonazal semptomlara sahip olup, kliniğimizde adenoidektomi operasyonu uygulanan 40 hasta çalışmaya alındı. Yaş ortalaması 6.2 olan hastaların yaş aralığı 3 ile 12 arasında değişmekteydi. Operasyon öncesinde ve sonrasında her çocuğun öyküsünden sinonazal semptomları belirlendi ve karşılaştırıldı.

BULGULAR: Operasyon öncesi en sık belirlenen semptomlar; burun akıntısı (%92), burun tıkanıklığı (%77), ağız solunumu (%70) ve geniz akıntısıydı (%62). Operasyon sonrası sırasıyla bu oranlar %22, %25, %15 ve %10'a düştü. Hastaların %60'unda semptomların tamamen düzeldiği, %12'sinde ise düzelme olmadığı saptandı.

SONUÇ: Adenoidektomi, olguların çoğunda kronik sinonazal semptomlarının düzelmesinde etkili olmuştur.

ANAHTAR KELİMELER: Adenoidektomi, sinüzit.

SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the efficacy of adenoidectomy in relieving chronic sinonasal symptoms in children.

STUDY DESIGN: Forty patients, who had chronic sinonasal symptoms and underwent adenoidectomy in our clinic between September 1996 and December 1997 were studied. Patients ages ranged from 3 to 12, with a median age of 6.2 years. Before and after operation, sinonasal symptoms taken from their family were identified and compared.

RESULTS: The most frequently reported symptoms before surgery were rhinorrhea (92%), nasal congestion (77%), mouth breathing (70%), and postnasal drainage (62%). These proportions decreased following adenoidectomy to 22%, 25%, 15% and 10% respectively. Complete resolution was reported in 60% of patients. No improvement was reported in 12% of patients.

CONCLUSION: In the majority of cases, adenoidectomy effectively treats chronic sinonasal symptoms.

KEY WORDS: Adenoidectomy, sinusitis.

GİRİŞ

Çocuklarda, yüz gelişimi devam ettiği için burun ve paranazal sinüslerin boyutları ve anatomileri yetişkinlere göre farklılık gösterir. Son yıllarda çocuk sinüzitleri üzerinde oldukça yoğun bir ilgi artışı gözlenmektedir. Başta pediatristler ve kulak burun boğaz hekimleri olmak üzere, farklı hekim grupları konu ile yakından ilgilenmekle birlikte, günümüzde çocuk kronik sinüzitleri hem tanı hem de tedavi yönünden sorun olmaya devam eden bir antitedir (1, 2). Çocuk kronik sinüzitlerinin tanısında, ayrıntılı öykü esastır (3, 4). Öykü alınırken sinüs enfeksiyonlarının üst so-

lunum yolu enfeksiyonlarından ayırt edilmesine çalışmalıdır. Ancak bu her zaman kolay değildir. Literatürde çocuk sinüs enfeksiyonlarının ana belirtileri olarak kabul edilen; burun tıkanıklığı, burun akıntısı, postnazal akıntı, baş ağrısı, öksürük, ağız kokusu ve huzursuzluk gibi sinonazal semptomların bazıları viral üst solunum yolu enfeksiyonlarında, adenoid hipertrofisi ve enfeksiyonlarında da gözlenebilir (5). Bu çalışmanın amacı, çocuklarda medikal tedaviye yanıt vermeyen bu semptomların giderilmesinde adenoidektominin etkinliğini tesbit belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Eylül 1996 ile Aralık 1997 tarihleri arasında Şişli Etfal Hastanesi KBB Kliniği'nde kronik sinonazal semptomlar nedeniyle adenoidektomi ope-

Yazışma Adresi:

Dr. Hüseyin Seven
Şişli Etfal Hastanesi KBB Kliniği
Tel: 231 22 09/1138

rasyonu uygulanan 40 hasta üzerinde gerçekleştirildi. Operasyon esnasında yaş aralığı 3 ile 12 arasında değişen hastaların ortalama yaşı 6.2 olup, 20 (%50)'si kız, 20 (%50)'si erkekti. Hastaların 12'sinde kronik tonsillit tanısıyla birlikte tonsillektomi, 3'ünde ise kronik effüzyonlu otitis media tanısıyla birlikte ventilasyon tüpü uygulandı. Tarafımızdan ya da refere eden çocuk klinikleri tarafından tüm hastalara sinozal semptomlarının tedavisine yönelik uzun süreli ve tekrarlayan antibiyotik tedavisi uygulanmıştı. Medikal tedaviye rağmen 6 haftadan uzun süren semptomlar kronik olarak kabul edildi. Öykü ve muayenelerinde immün yetmezlik ve kistik fibrozis gibi predispozan faktörlerden şüphelenilen hastalar ileri araştırma yaptırılmak üzere çocuk kliniklerine refere edildi ve bu faktörler saptanan hastalar çalışma dışı tutuldu. Allerji varlığını saptamak amacıyla özel testler uygulanmadı. Operasyon öncesi adenoid dokusunun büyüklüğü ve kronik sinüzit varlığı objektif olarak dökümanite edilmedi.

Operasyon öncesi her çocuğun kendisinden ve ebeveynlerinden alınan ayrıntılı öyküden sinozal semptomları belirlendi ve kaydedildi. Operasyon sonrası 4 ile 36 hafta arasında (ortalama 13) hastalar ve ebeveynleriyle yüz yüze ya da telefon görüşmesi yoluyla postoperatif sinozal semptomlar hakkında bilgiler alındı. Sinozal semptomlar olarak Parsons ve Phillips (5) tarafından tanımlanan veriler kullanıldı. Kaydedilen bu veriler, operasyon öncesi elde edilen verilerle karşılaştırıldı.

İstatistiksel analizde Yates düzeltmeli X^2 ve Fisher kesin olasılık testi kullanıldı.

BULGULAR

Operasyon öncesi en sık belirlenen semptomlar; burun akıntısı, burun tıkanıklığı, ağız solunumu ve geniz akıntısıydı. Postoperatif dönemde yapılan değerlendirmede her bir semptomda belirgin olarak azalma saptandı (Tablo 1). Operasyon öncesi her bir hastanın ortalama semptom sayısı 4 olarak tesbit edilirken, operasyon sonrası bu sayı 1 olarak belirlendi. Hastaların 24 (%60)'ünde semptomların tamamen düzeldiği, 11 (%27)'inde kısmen düzeldiği, 5 (%12)'inde ise düzelme olmadığı saptandı.

TARTIŞMA

Paranasal sinüs enfeksiyonuna sahip çocuk hastaların tedavisinde, başlangıçta karşılaşılan en önemli sorunların başında tanı gelir (2). Bazı otörler medikal tedaviye rağmen 3 aydan daha uzun süren bir sinüs enfeksiyonunu kronik olarak kabul ederken (6, 7), diğer bazı otörler 3 haftadan uzun süren enfeksiyonları kronik olarak tanımlarlar (8, 9).

Pediyatrik sinüs enfeksiyonlarının semptomları üst solunum yolu enfeksiyonlarında (ÜSYE) gözlenenlerle oldukça benzer olması dolayısıyla nonspesifiktir (2, 5, 6). Çocuklar yılda 6 ile 8 kez her biri ortalama 7 ile 9 gün süren ÜSYE geçirirler (10). Sık olarak tekrarlayan ÜSYE ve akut sinüzit atakları geçiren bir çocukta uzun süren burun tıkanıklığı, burun ve geniz akıntısı gözlenebilir ve bu durum yanlışlıkla kronik sinüs enfeksiyonu olarak kabul edilebilir (1, 2, 5, 6). Sinüs enfeksiyonlarına bağlı semptomların enfeksiyonun şiddeti ve çocuğun yaşıyla ilintili olarak de-

Tablo 1: Semptomların dağılımı

	Preoperatif		Postoperatif		p değeri
	n: 40	(%)	n: 40	(%)	
Burun akıntısı	37	(92)	9	(22)	<0.01
Burun tıkanıklığı	31	(77)	10	(25)	<0.05
Geniz akıntısı	25	(62)	4	(10)	<0.02
Öksürük	12	(30)	3	(7)	<0.05
Ağız kokusu	8	(20)	2	(5)	<0.05
Ağız solunumu	28	(70)	6	(15)	<0.02
Ateş	7	(17)	2	(5)	<0.05
Baş ağrısı	10	(25)	2	(5)	<0.05
Huzursuzluk	9	(22)	2	(5)	<0.05

ğişkenlik gösterebilmesi de ayırıcı tanıyı güçleştirir (5, 6, 11). Özellikle küçük çocuklarda semptomlar kronik sinüzit için pek diagnostik değildir.

Parson ve Philips (5), kronik sinüzitli 52 çocuk hastada semptomların insidansı üzerine yaptıkları çalışmada; burun tıkanıklığı, burun akıntısı, öksürük ve geniz akıntısını major sinonazal semptomlar olarak tesbit etmişlerdir. Aynı otörler, ağız kokusu ve baş ağrısını da hastaların çoğunda gözlediklerini vurgulamışlardır. Duplechain ve ark. (11) ile Lazar ve ark. (7), aynı konuda yaptıkları çalışmalarda benzer bulgular bildirmişlerdir.

Tanı amaçlı muayene yöntemi olarak anterior rinoskopiden rijid endoskopiye kadar bir çok yöntem ayrı ayrı ve birlikte kullanılabilir. Ancak bu muayene yöntemlerinin gerçekleştirilebilmesi için hasta ile kooperasyon esastır ve bu özellikle küçük çocuklarda her zaman mümkün değildir (1, 2, 3).

Radyolojik tanı yöntemlerinden konvansiyonel düz graflerin kronik sinüs enfeksiyonlarının tanısında güvenilirliği oldukça azdır ve bu nedenle kullanımları sınırlıdır (1, 12, 13, 14). Paranasal sinüslerin bilgisayarlı tomografi (BT) yöntemiyle incelenmesi, kronik sinüs enfeksiyonlarının tanısında önemli bir role sahip olmakla birlikte çocuklarda sensitivite ve spesifite oranları düşüktür (1, 7, 14). Çocuklarda BT'nin yorumlanması, ÜSYE'na sahip çocuklarda sinüs anomalilerinin gözlenebilmesi, klinik olarak semptomları olmayan çocuklarda anormal BT bulgularına rastlanabilmesi ve klinik olarak semptomatik çocuklarda normal BT bulgularının gözlenebilmesi nedeniyle oldukça güçtür (1, 2, 7, 14).

Muayene yöntemlerindeki güçlükler ve görüntüleme yöntemlerindeki eksiklikler nedeniyle pediatrik yaş grubunda kronik sinüs enfeksiyonlarının tanısında ayrıntılı öykü esas olarak kabul edilmektedir (3, 4, 15). Çalışmamızda da sinonazal semptomların tesbitinde öykü esas alınmıştır.

Etiyolojisi multifaktöriyel olarak kabul edilen, kronik sinüs enfeksiyonlarına bağlı sinonazal semptomların tedavisine yaklaşımda ilk tercih medikaldir ve tamponlanmış hipertonic tuzlu su irrigasyonlarıyla nazal hijyenin sağlanması ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı esastır (1, 10). Nazal ve sistemik dekonjestanlar ile antihistaminiklerin kullanımının yararı gösterilememiştir (3). Varsa, allerji, immün yetmezlik, kistik fibrozis ve gastroözefajial reflü gi-

bi predispozan faktörlerin tesbit edilmesi ve tedavisi önemlidir (1, 9, 15).

Medikal yöntemlerle çözümlenemeyen kronik sinüs enfeksiyonlarına bağlı sinonazal semptomların tedavisinde, cerrahi yaklaşım önerilmektedir (3). Cerrahi prosedürler ise endoskopik ve endoskopik olmayanlar olarak 2 gruba ayrılabilir (2, 3). Adenoidektomi, antral lavaj ve inferior meatal antrostomi endoskopik olmayan cerrahi tekniklerdir.

Yetişkin kronik sinüs enfeksiyonlarının tedavisinde endoskopik cerrahi tekniklerin gelişimi ve son yıllarda oldukça popülerize olması, bu tekniğin çocuklara adaptasyonuna yönelik ilgiyi arttırmıştır. Spesifik cerrahi deneyim gerektirdiği kabul edilen pediatrik endoskopik sinüs cerrahisinin endikasyonları, tekniği ve sonuçlarıyla ilgili yorum yapılabilecek nitelikte prospektif çalışmalar henüz yeterli düzeyde değildir. Bununla birlikte son yıllarda üzerinde ilgilyle durulan konuların başında gelmektedir ve ilerisi için umut vermektedir (5, 6, 9, 11, 16).

Antral lavaj çocukların diş yapısının özelliği, maksiller sinüslerin boyutlarının küçük olması ve genel anestezi gerektirmesi nedeniyle uygulanması komplike bir teknik olmasına karşın, uzun yıllar en sık uygulanan direkt sinüs prosedürü olmuştur (2, 3). Maksiller sinüs dışındaki paranasal sinüslere etkisinin olmaması dezavantajdır. Ayrıca yapılan prospektif çalışmalarda bu tekniğin klinik yararı da dökümanite edilememiştir (2, 17).

Inferior meatal antrostomi son yıllara kadar çocuk yaş grubunda uygulanan en popüler major cerrahi sinüs prosedürüydü (18). Ancak yapılan çalışmalarda, antrostominin kapanma oranının yüksekliğinin ve uzun dönem sonuçlarının olumsuzluğunun gösterilmesiyle bu teknik popülaritesini kaybetmiştir (19).

Adenoidektominin, kronik sinüs enfeksiyonuna sahip çocukların semptomlarının giderilmesinde yararlı olduğu konusunda farklı görüşler vardır. Bazı yazarlar çocuklarda kronik sinüs enfeksiyonlarının tedavisinde düşük morbiditesi, nispeten ekonomik olması, özel cerrahi deneyim gerektirmemesi ve etkinliği nedeniyle adenoidektominin uygulanacak ilk cerrahi prosedür olması gerektiğini savunurlar (3, 15, 20, 21). Diğer bazı yazarlar ise adenoidektominin tedavide yeterli etkinliğe sahip olmadığına inanırlar (5, 16).

Takahashi ve ark. (21), kronik sinüs enfeksiyonuna sahip 45 çocuktan oluşan hasta grubu ile 33 çocuktan oluşan kontrol grubunu karşılaştırarak yaptıkları

prospektif bir çalışmada, adenoidektominin kronik sinüs enfeksiyonlarının tedavisinde etkili bir prosedür olduğunu bildirmişlerdir.

Vandenberg ve Heatley (15), kronik sinüzitli 48 çocuk hasta üzerinde yaptıkları retrospektif bir çalışmada adenoidektomi sonrası kronik sinonazal semptomların anlamlı derecede azaldığını bildirmişlerdir.

Gross ve ark. (16), kronik sinüzit nedeniyle adenotonsillektomi uygulanan çocuklardan %57'sine tedavinin başarısızlığı nedeniyle endoskopik sinüs cerrahisi uyguladıklarını bildirmiştir. Parsons ve Phillips (5) ise endoskopik sinüs cerrahisi uyguladıkları çocukların %25'inin başlangıçta tonsillektomili ya da tonsillektomisiz adenoidektomi operasyonu geçirdiklerini vurgulamışlardır.

Kronik sinonazal semptomlar ile adenoid dokusu arasındaki ilişki hakkında iki teori ortaya atılmaktadır (22). Bir teoriye göre, adenoid hipertrofisi mekanik obstrüksiyon yoluyla nazal sekresyonların stazına yol açar, biriken sekresyonlar ise sinüslerde enflamasyon ve enfeksiyon gelişimini predispoze eder. Diğer teoriye göre ise adenoid dokusu, sinüs enfeksiyonlarına yol açan patojen mikroorganizmalara yataklık ederek, enfeksiyon odağı olarak etkili olur. Bu konuda neden-sonuç ilişkisini ortaya koyabilmek için ileri çalışmalara gereksinim olduğu açıktır.

Çalışmamızda, adenoidektomi uyguladığımız kronik sinonazal semptomlara sahip çocukların, postoperatif dönemde semptomlarının belirgin olarak düzeldiğini tesbit ettik. Bununla birlikte uzun dönem sonuçlarımız bilinmemektedir. Ayrıca semptomların değerlendirilmesinde öykü esas alındığından değerlendirme kriterimiz subjektif olması sonuçlara kuşkuyla bakmamızı gerektirir. Ancak kronik sinüs enfeksiyonuna sahip çocukların tedavisinde asıl amaç hastanın semptomlarını gidermek, hastanın ve ailesinin yaşam kalitesini arttırmaktır. Çocuğun sık ve uzun süreli antibiyotik kullanımını engellemek de hedef olmalıdır. Bu açıdan bakıldığında değerlendirme kriterlerinden önemli bir kısmının subjektif olması kaçınılmazdır.

Sonuç olarak çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular, "çocuklarda kronik sinonazal semptomların giderilmesinde özel cerrahi deneyim gerektirmeyen, nispeten ucuz, morbiditesi düşük ve etkili bir prosedür olarak adenoidektomi uygulanacak ilk cerrahi girişim olmalıdır" görüşünü desteklemektedir. Bununla birlikte bulgularımızın objektif kriterlerin de kullanıldığı, prospektif, kontrollü ve geniş serili çalışmalarla desteklenmesi gerektiği kanısındayız.

KAYNAKLAR

- 1 Parson DS: Chronic sinusitis: A medical or surgical disease? *Otolaryngol Clin North Am* 29: 1-9, 1996.
- 2 Arjmand EM, Lusk RP: Management of recurrent and chronic sinusitis in children. *Am J Otolaryngol* 16 (6): 367-381, 1995.
- 3 Manning SC: Pediatric sinusitis. *Otolaryngol Clin North Am* 26 (4): 623-638, 1993.
- 4 Önerci M: Çocuklarda endoskopik sinüs cerrahisi. *Endoskopik Sinüs Cerrahisi, Birinci baskı, Ankara* 1996, 54-56.
- 5 Parsons DS, Phillips SE: Functional endoscopic surgery in children: A retrospective analysis of results. *Laryngoscope* 103: 899-903, 1993.
- 6 Lusk RP, Muntz HR: Endoscopic sinus surgery in children with chronic sinusitis - A pilot study. *Laryngoscope* 100: 654-658, 1990.
- 7 Lazar RH, Younis RT, Parvey LS: Comparison of plain radiographs, coronal CT, and intraoperative findings in children with chronic sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 107: 29-34, 1992.
- 8 Brook I: Bacteriologic features of chronic sinusitis in children. *JAMA* 246: 967-969, 1981.
- 9 Weinberg EA, Brodsky L, Brody A, et al: Clinical classification as a guide to treatment of sinusitis in children. *Laryngoscope* 107: 241-49, 1997.
- 10 Wald ER: Diagnosis and management of acute sinusitis. *Pediatr Ann* 17: 629-38, 1988.
- 11 Duplechain JK, White JA, Miller RH: Pediatric sinusitis. The role of endoscopic sinus surgery in cystic fibrosis and other forms of sinonasal disease. *Arc Otolaryngol Head Neck Surg* 17: 422-26, 1991.
- 12 Kay NJ, Setia RN, Stone J: Relevance of conventional radiography in indicating maxillary antral lavage. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 93: 37-38, 1984.
- 13 Maes JJ, Clement PA: The usefulness of irrigation of the maxillary sinus in children with maxillary sinusitis on the basis of the Water's X-ray. *Rhinology* 25: 259-264, 1984.
- 14 McAlister WH, Lusk RP, Muntz HR: Comparison of plain radiographs and coronal CT scans in infants and children with recurrent sinusitis. *Am J Roentgenol* 153: 1259-1264, 1989.
- 15 Vandenberg SJ, Heatley DG: Efficacy of adenoidectomy in relieving symptoms of chronic sinusitis in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 135: 675-678, 1997.
- 16 Gross CW, Gurucharri MJ, Lazar MH, Long TE: Functional endonasal sinus surgery (FESS) in the pediatric age group. *Laryngoscope* 99: 272-275, 1989.
- 17 Otten FWA, Grote JJ: Treatment of chronic maxillary sinusitis in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 15: 269, 1988.
- 18 Gross CW: Surgical management: An otolaryngologist's perspective. *Pediatr Infect Dis* 4: 567, 1985.
- 19 Muntz HR, Lusk RP: Nasal antral windows in children: A retrospective study. *Laryngoscope* 100: 643, 1990.
- 20 Paul D: Sinus infection and adenotonsillitis in pediatric patients. *Laryngoscope* 91: 997-1000, 1981.
- 21 Takahashi H, Fujita A, Honjol: Effect of adenoidectomy on otitis media with effusion, tubal function and sinusitis. *Am J Otolaryngol* 10: 208-13, 1989.
- 22 Lusk RP, Lazar RH, Muntz HR: The diagnosis and treatment of recurrent and chronic sinusitis in children *Pediatr Clin North Am* 36: 1411-1421, 1989.