



## ARAŞTIRMA

# ANTROKOANAL POLİPLERDE ENDOSKOPIK CERRAHİ

Dr. Kayhan ÖZTÜRK, Dr. Hüseyin YAMAN, Dr. Deniz ÜNALDI, Dr. Hamdi ARBAÇ,  
Dr. Bahar KELEŞ, Dr. Yavuz UYAR

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz, Konya, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı antrokoanal polip nedeni ile endoskopik cerrahi tedavi uygulanan olgulardaki sonuçları değerlendirmektir. Hastalar ve Yöntemler: Onsekiz antrokoanal polipli hasta (onbir erkek, yedi kadın; ortalama yaş 31.1±14.7; 11-65 yaşları arasında) retrospektif olarak incelendi. Tüm olgular, ayrıntılı öykü alımı, tam bir KBB muayenesi, nazal endoskopi ve paranazal sinüs tomografisi ile değerlendirildi. Hastalar genel veya lokal anestezi ile ameliyat edildi. Olgular ameliyat sonrası komplikasyon ve nüks yönünden takip edildi. Takip süresi 9-40 ay (ortalama takip süresi: 22.9±10.5 ay) idi. Bulgular: Olguların on birinde sağ, yedisinde sol maksiller sinüs kaynaklı antrokoanal polip saptandı. En sık görülen semptomlar burun tıkanıklığı ve baş ağrısı idi. Hastaların onüçüne genel anestezi, beşine lokal anestezi altında cerrahi müdahale yapıldı. Beş hastaya fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESC) ve fossa kaninadan antral yaklaşım ile birlikte polipektomi, üçüne septoplasti ile birlikte FESC, onuna FESC uygulandı. Bir hastada nüks görüldü. Sonuç: Antrokoanal polip tedavisinde rekürrenslerin daha az görüldüğü FESC uygun bir cerrahi yöntemdir. Maksiller sinüsün ostiumdan yeterince değerlendirilemediği durumlarda rekürrensleri önlemek için fossa kaninadan yaklaşım uygun bir yöntem olabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Antrokoanal polip, maksiller sinüs, endoskopik sinüs cerrahisi, nüks, fossa kanina, sinoskopi

### ENDOSCOPIC SURGERY FOR ANTROCHOANAL POLYPS

#### SUMMARY

**Objectives:** The aim of the present study is to investigate results of the patients who underwent endoscopic surgery for antrochoanal polyps. **Patients and Methods:** Eighteen patients (11 males, 7 females; mean age: 31.1±14.7 years; range 11 to 65 years) were reviewed, retrospectively. All patients were evaluated by otolaryngological examination, endoscopic examination and computed tomography. The patients were followed up for postoperative complications and recurrence. The mean follow-up was 22.9±10.5 months (range; 9 to 40 months). **Results:** Antrochoanal polyps were found to originate from the right maxillary sinus in eleven patients and from the left maxillary sinus in seven patients. The most common symptoms were nasal obstruction and headache. Thirteen patients were operated under general anesthesia, while others were operated under local anesthesia. Functional endoscopic sinus surgery (FESS) and antral approach via fosse canine were performed in five patients; FESS and septoplasty were performed in 3 patients and FESS was performed in ten patients. There was a recurrence in one patient. **Conclusions:** The most suitable surgical technique for management of antrochoanal polyp is FESS due to low recurrence. Antral approach via fosse canine can be useful due to prevent recurrence when full evaluation of the maxillary sinus through ostium is not appropriate.

**Keywords:** Antrochoanal polyp, maxillary sinus, endoscopic sinus surgery, recurrence

## GİRİŞ

Antrokoanal polip (AP), maksiller sinüsün ödematöz mukozasından kaynaklanan ve sinüs ostiumunu geçerek koanaya uzanım gösteren, benign soliter polipoid bir kitledir. Genellikle maksiller sinüs içindeki (antral kısım) kistik ve orta meadan nazofarenkse doğru uzanım gösteren solid bölüm olmak üzere iki komponentten oluşurlar<sup>1,2</sup>. Büyüme hızına ve süresine, enflamasyon ve ödemin derecesine, meanın ve konkaların anatomisine, nazal kavitenin genişliğine bağlı olarak değişik boyutlarda ve şekillerde olabilirler. AP'ler tüm nazal poliplerin %4-6'sını oluştururlar<sup>2,3</sup>.

Son yıllarda endoskopların yaygın olarak kullanılması ile birlikte AP tedavisi için fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESC) sık kullanılmaya başlanmıştır. Literatür gözden geçirildiğinde AP'nin tedavisinde FESC ve sonuçlarını ele alan sınırlı sayıda çalışma vardır. Bu nedenle, çalışmamızda, AP tanısı ile endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan hastalar retrospektif olarak incelenmiştir.

### HASTALAR VE YÖNTEM

Ekim 2001-Kasım 2004 tarihleri arasında kliniğimizde AP tanısıyla ameliyat edilen 11-65 yaşları arasında 18 hasta (11 erkek %61.1, 7 kadın %38.9; ortalama yaş 31.1±14.7) retrospektif olarak incelendi. Tüm olgular, ayrıntılı öykü alımı, tam bir KBB muayenesi, nazal endoskopi, aksiyel ve koronal planda paranazal sinüs tomografisi (BT) ile değerlendirildi. Hastalar genel veya lokal anestezi ile ameliyat edildi. Olgular ameliyat sonrası komplikasyon ve nüks yönünden takip edildi.

İletişim kurulacak yazar: Dr. Kayhan Öztürk, Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz, Konya, Türkiye, Tel: 0 332 323 26 00 Faks: 0 332 323 26 43 E-mail: kayhanozturk@selcuk.edu.tr

Gönderilme tarihi: 21 Şubat 2005, revizyon isteme tarihi : 04 Nisan 2005, yayın için kabul edilme tarihi: 21 Nisan 2005



Hastaların takip süresi 9 ile 40 ay arasında değişiyordu (ortalama takip süresi: 22.9±10.5 ay).

## BULGULAR

Olguların onbirinde sağ, yedisinde sol maksiller sinüs kaynaklı AP saptandı. Tüm olgularda burun tıkanıklığı şikayetleri vardı ve bu şikayetler 1-7 yıldır (ort. 3.3±1.6 yıl) devam ediyordu. Bu şikayetlerine beş hastada baş ağrısı, iki hastada hapşırma ve burun akıntısı eşlik etmekte idi. Mevsimle ilişkili hapşırma ve burun akıntısı şikayeti olan bu iki hastanın total IgE ve prick testleri (+) olarak değerlendirildi. Diğer hastalarımızın rutin alerjik incelemesinde alerji ile ilgili herhangi bir bulgu tespit edilmedi. Bir hastada kronik böbrek yetmezliği ve bir hastada hipertansiyon+hepatit B taşıyıcılığı vardı. İki hastaya daha önce başka bir merkezde nazal polipektomi uygulanmıştı. Anterior rinoskopi ve nazal endoskopide, bir hastada karşı tarafa doğru, iki hastada AP ile aynı tarafta nazal pasajı ileri derecede daraltan septum deviasyonu tespit edildi ve bu hastalara aynı seansta septoplasti de yapıldı. Dört olguda karşı tarafa, bir olguda aynı tarafa hafif septum deviasyonu vardı. Dört olguda polip orofarenksten görülmekte idi. Paranasal sinüs BT incelemesi, polipin kaynaklandığı sinüsü, uzanımını, kemik destrüksiyonunun varlığını ve eşlik eden diğer patolojileri belirlemede yardımcı oldu (Şekil 1). Bir olguda bilateral konka bülloza, iki olguda karşı taraftaki maksiller sinüste retansiyon kisti, üç olguda aynı tarafta etmoidal sinüzit saptandı.

Hastaların onüçüne genel anestezi, beşine lokal anestezi altında cerrahi müdahale yapıldı. Beş hastaya fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESC) ve fossa kaninadan antral yaklaşım ile birlikte polipektomi, üçüne septoplasti ile birlikte FESC, onuna FESC uygulandı. Hastaların burun içine adrenalinli pedler konuldu. Orta konkaların lateral duvara yapışma yerine 1/200.000 adrenalin enjeksiyonu yapıldıktan sonra unsinektomi yapıldı. Ostium genişletilerek polip total olarak çıkarılmaya çalışıldı (Şekil 2). Ardından 300 ve 450 endoskoplar kullanılarak maksiller sinüs içindeki rezidüe polipoid dokular temizlendi. AP'nin antral kısmının endoskoplar aracılığı ile görülemediği, bu kısmın rezeke edilemediği durumlarda transkanin sinoskopisi yapıldı. Sinoskopide rezidüe doku tespit edildiğinde fossa kaninadan küçük bir pencere açılarak AP'nin antral segmenti temizlendi. Açılan pencere sadece endoskopun ve forsepslerin rahat çalışabileceği büyüklükte idi. Hastaların hepsinde orta konka ile lateral nazal duvar arasına sineşiyi önlemek için merosel parça konuldu. Çıkarılan polipoid dokular patolojiye gönderildi ve histopatolojik tanıları nazal polip olarak rapor edildi. Ameliyat sonrası bir hafta

antibiyotik profilaksisi yapıldı. Septoplasti uygulanan hastalarda postoperatif ikinci günde burun tamponları çıkartıldı. Lateral nazal duvar ile orta konka arasına yerleştirilen parça merosel burun tamponları tüm hastalarda postoperatif 7. gün çıkartıldı. Olgulara postoperatif dönemde antibiyotikli pomatlar ile rutin FESC bakımı uygulandı. Kabuklanma dışında komplikasyon görülmedi. On bir yaşındaki kız hastanın postoperatif 6. ayında yapılan kontrolünde nüks tespit edildi; FESC ile tekrar opere edildi ve 9 aylık takibinde nüks tespit edilmedi.



Şekil 1: Sağ antrokoanal polipli hastanın koronal paranasal sinüs BT görünümü.



Şekil 2: Rezeke edilen antrokoanal polibin nazal kavite, ostium ve maksiller sinüsteki antral segmentlerinin görünümü.

## TARTIŞMA

Koanal polipler genellikle maksiller sinüsten köken alırlar ve bunlar için AP terimi kullanılmaktadır. Tüm nazal poliplerin %4-6'sını oluştururlar. Çocuklarda daha sık görülür ve görülme oranı %33'tür<sup>2,3</sup>. Erkek ve kadınlarda eşit oranda görülür<sup>4</sup>. Sfenoid sinüs, sfenoetmoid reses, posterior



etmoid, ve frontal sinüsten gelişen koanal polipler de bildirilmiştir<sup>1,3,5,6</sup>. AP genellikle tek taraflı görülür. Ancak bilateral vakalar da rapor edilmiştir<sup>7,8</sup>. Genellikle maksiller sinüsün doğal ostiumundan çıkarılarken, bazen aksesuar ostium veya cerrahi bir defekten de çıkabilirler. En sık görülen semptom burun tıkanıklığı olmakla birlikte, horlama, uyku apnesi, burun kanaması, dispne, disfaji ve kilo kaybı da görülebilir<sup>2-5,7</sup>. Bizim hastalarımızın en sık görülen semptomları burun tıkanıklığı ve baş ağrısı idi.

AP'nin etiolojisi tam olarak belli değildir. Etiolojisinde en çok kronik enfeksiyon, alerji suçlanmaktadır. Kronik sinüzitli çocuklarda AP görülme oranının %20.7 olduğu rapor edilmiştir<sup>2,3</sup>. Alerjinin %50-69 oranında AP etiolojisinde rolünün olduğunu bildiren araştırmalar olmakla birlikte<sup>9,10</sup>, AP ile alerji arasında herhangi bir ilişki olmadığını bildiren araştırmalar da bulunmaktadır<sup>11,12</sup>. Bizim grubumuzda sadece 2 hastanın (%11.1) total IgE ve prick testleri (+) olarak değerlendirildi. Diğer hastalarımızın rutin alerjik incelemesinde alerji ile ilgili herhangi bir bulgu tespit edilmedi. Hastalarımızın 3'ünde (%16.7) ileri derecede nazal septum deviasyonu, 5 olguda (%27.8) hafif-orta derecede nazal septum deviasyonu tespit edildi. Bir olguda bilateral konka bülloza mevcuttu. Toplam dokuz olguda (%50) nazal patoloji tespit edildi.

AP'nin tedavisi daima cerrahidir. Operasyonlar lokal ya da genel anestezi altında uygulanabilir. Bizim grubumuzda operasyon öncesi dönemde FESC planlanan 5 hastada lokal anestezi tercih edildi. Kronik renal yetmezliği olan bir hastaya anestezi riskini azaltabilmek için lokal anestezi önerildi. Diğer hastalar lokal ya da genel anestezi kararlarını yapılacak olan cerrahi işlem anlatıldıktan sonra kendileri belirlediler. AP'nin cerrahi tedavisi için basit polipektomi, Caldwell-Luc ameliyatı ve FESC uygulanan cerrahi tekniklerdir<sup>1-4,7,11,12</sup>. Basit polipektomi ve Caldwell-Luc operasyonu yıllardan beri kullanılmakta olan cerrahi yöntemlerdir. Schramm ve Effron<sup>14</sup>, basit polipektomi sonrası nüks oranlarının %65 olduğunu bildirmiştir. Bizim hastalarımızdan da ikisine daha önce başka bir merkezde basit polipektomi uygulanmıştı. Caldwell-Luc ameliyat tekniğinin en önemli avantajı geniş çalışma alanı sağlaması ve antral bölümdaki rezidüe dokuların tamamen çıkarılmasına imkan vermesidir. Bu yöntemde AP'nin ostiumda yerleşik olan segmentinin çıkarılması genellikle mümkün değildir. Özellikle çocuklarda diş kökleri zarar görebilir ve maksillanın gelişimi bozulabilir<sup>2,4,11,12</sup>. Son yıllarda FESC diğer cerrahi yöntemlere tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir. Özellikle çocuklarda daha az zararlı olduğu için önerilmektedir<sup>1-4,7,11,12</sup>. Antral

bölümün maksiller ostium yolu ile çıkarılabileceğini savunan<sup>12</sup> otorlerin yanında, bu işlemin yetersiz olduğunu ve transkanin sinuskopi ile orta meca cerrahisinin kombine edilmesinin daha yararlı olduğunu savunan otorler de vardır ve bu yöntemle rekürrense rastlamadıklarını bildirmişlerdir<sup>2,15</sup>. Hastalarımızın onüçünde (%78.2) 300 ve 450 endoskoplar kullanılarak maksiller sinüs içindeki rezidüe polipoid dokular ostiumdan temizlenebildi. AP'nin antral segmentinin endoskop enstrümanları ile rezeksiyonu, sinüs ostiumunun genişletilmesi ile mümkün olmaktadır. Bu işlem oldukça zaman alıcıdır. Özellikle nazal septum deviasyonu gibi nazal patolojileri olan hastalarda yeterli çalışma alanı sağlanamayabilir. Bu hastalarda öncelikle nazal septumun düzeltilmesi cerrahi işlemi kolaylaştırabilir. Beş hastada (%27.8) transkanin sinuskopi esnasında rezidüe doku tespit edildi ve fossa kaninadan küçük bir pencere açılarak AP'nin antral segmenti temizlendi. Açtığımız antral pencere sadece endoskobun ve bir forsepsin çalışabileceği büyüklükte idi. Hiçbir hastamızda sinuskopi ya da antral pencere açılması ile ilgili komplikasyon tespit edilmedi. Olgularımızın sadece birinde (%5.5) postoperatif 6. ayda nüks tespit edildi. Bu hasta 11 yaşında çocuktü ve ostiumdan endoskoplar aracılığı ile maksiller sinüs tamamen değerlendirilememişti. Bu olgumuzda fossa kaninadan pencere açılması endikasyonu vardı. Hastamız çocuk olduğu için maksilla gelişimini etkilememek ve dişlerinde hasar olmaması için bu uygulamayı tercih etmemiştik. Nüksünden sonra yine FESC uygulandı ve dokuz aydan beri süren takiplerinde nüks tespit edilmedi.

## SONUÇ

Antrokoanal polip tedavisinde rekürrenslerin daha az görüldüğü FESC uygun bir cerrahi yöntemdir. Maksiller sinüsün ostiumdan yeterince değerlendirilemediği durumlarda rekürrensleri önlemek için fossa kaninadan yaklaşım uygun bir yöntem olabilir.

## KAYNAKLAR

1. Stammberger H. (Ed.) Functional endoscopic sinus surgery. Philadelphia: Decker, 1991.
2. Yılmaz İ, Yılmaz C, Yavuz H, Gençay S, Bal N, Özlüoğlu LN. Antrokoanal polipli çocuğun tedavisi. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 2003; 2: 72-5.
3. Basak S, Karaman CZ, Akdilli A, Metin KK. Surgical approaches to antrochoanal polyps in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1998; 46: 197-205. (PMID: 10190590).
4. Özcan C, Ünal M, Görür K, Pata YS. Antrokoanal polipli 14 olgunun incelenmesi. Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi 2002; 9: 188-92.



5. Woolley AL, Clary RA, Lusk RP. Antrochoanal polyps in children. *Am J Otolaryngol* 1996; 17: 368-73. (PMID: 8944294).
6. Tosun F, Yetiser S, Akcam T, Ozkaptan Y. Sphenchoanal polyp: endoscopic surgery. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2001; 58: 87-90. (PMID: 11249986).
7. Ozdek A, Samim E, Bayiz U, Meral I, Safak MA, Oguz H. Antrochoanal polyps in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2002; 65: 213-8. (PMID: 12242136).
8. Myatt HM, Cabrera M. Bilateral antrochoanal polyps in a child: case report. *J Laryngol Otol* 1996; 110: 272-4. (PMID: 8730368).
9. Chen JM, Schloss MD, Azouz ME. Antro-choanal polyp: a 10-year retrospective study in the pediatric population with a review of the literature. *J Otolaryngol* 1989; 18: 168-72. (PMID: 2661853).
10. Cook PR, Davis WE, McDonald R, McKinsey JP. Antrochoanal polyposis: a review of 33 cases. *Ear Nose Throat J* 1993; 72: 401-2, 404-10. (PMID: 8344181).
11. Aktas D, Yetiser S, Gerek M, Kurnaz A, Can C, Kahramanyol M. Antrochoanal polyps: analysis of 16 cases. *Rhinology* 1998; 36: 81-5. (PMID: 9695164).
12. Kamel R. Endoscopic transnasal surgery in antrochoanal polyp. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 116: 841-3. (PMID: 2363924).
13. Karakuş MF, İkinciogulları A, Oruk V, Ensari S, Dere H. Sfenoid sinüs kaynaklı koanal polip. *KBBForum*. 2005; 4: 37-9.
14. Schramm VL Jr, Effron MZ. Nasal polyps in children. *Laryngoscope* 1980;90:1488-95. (PMID: 7401851 )
15. El-Guindy A, Mansour MH. The role of transcanine surgery in antrochoanal polyps. *J Laryngol Otol* 1994; 108: 1055-7. (PMID: 7861080).