

Erişkinlerde antrokoanal poliplere yaklaşım: Uzun dönem karşılaştırmalı sonuçlar

Approaches to antrochoanal polyps in adults: long-term comparative results

Dr. Erkan Eşki,¹ Dr. Abdulkadir İmre,² Dr. Çağlar Çallı,² Dr. Ercan Pınar,² Dr. Semih Öncel²

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada antrokoanal polip tedavisinde endoskopik sinüs cerrahisi ve Caldwell Luc işlemi ile kombine yaklaşımın uzun dönem sonuçları değerlendirildi.

Hastalar ve Yöntemler: Ocak 2002 ve Aralık 2009 tarihleri arasında antrokoanal polip nedeniyle ameliyat edilen 41 hasta (24 erkek, 17 kadın; ort. yaş 34.7 yıl; dağılım 14-78 yıl) retrospektif olarak incelendi. Hastalar tedavi biçimine göre iki gruba ayrıldı; grup 1 sadece endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan 26 hasta ve grup 2 endoskopik sinüs cerrahisiyle birlikte Caldwell Luc işlemi uygulanan 15 hastadan oluşturuldu. İki grup nüks ve komplikasyon oranı açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Kırk bir hastanın 17'sinde sağ taraflı lezyon, 24'ünde ise sol taraflı lezyon tanısı kondu. Grup 1'de iki, grup 2'de ise bir olmak üzere toplam üç hastada nüks görüldü. Nüks ve komplikasyon oranı açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$). Ortalama takip süresi 50.5 ay (dağılım 15-94 ay) idi.

Sonuç: Antrokoanal polibin tedavisinde güncel yaklaşım endoskopik sinüs cerrahisidir. Bununla birlikte endoskopik rezeksiyon ile antrokoanal polibin antral parçasının komplet eksizyonunun mümkün olmadığı olgularda nüksleri önlemek için kombine yaklaşımlar uygulanmalıdır. Kombine tekniğinin seçimi olgunun pediatrik olup olmamasına, cerrahin deneyimine ve tercihinine bağlıdır. Caldwell Luc ile kombine yaklaşım erişkinlerde güvenle kullanılabilir bir işlemdir.

Ahtar Sözcükler: Antrokoanal polip; Caldwell Luc; endoskopik sinüs cerrahisi.

Objectives: This study aims to evaluate the long-term results of endoscopic sinus surgery and combined approach with Caldwell Luc procedure for the treatment of antrochoanal polyps.

Patients and Methods: Between January 2002 and December 2009, 41 patients (24 males, 17 females; mean age 34.7 years; range 14 to 78 years) were retrospectively analyzed. Patients were divided into two groups according to treatment modality: group 1 included 26 patients who underwent endoscopic sinus surgery alone and group 2 included 15 patients who underwent endoscopic sinus surgery in combination with Caldwell Luc procedure. Both groups were compared for recurrence and complication rate.

Results: Seventeen of 41 patients were diagnosed with right-sided lesions, while 24 patients had left-sided lesions. Recurrence was seen in three patients, including two were in the group 1 and one was in the group 2. There was no statistically significant difference between the groups in terms of recurrence and complication rate ($p>0.05$). Mean follow-up was 50.5 months (range 15 to 94 months).

Conclusion: Current approach for the treatment of antrochoanal polyps is endoscopic sinus surgery. However, combined approaches should be performed to avoid recurrences, unless removal of antral part of the antrochoanal polyp completely by endoscopic resection is possible. Selection of the combined techniques depends on the surgeon familiarity with the procedure and whether the patient is pediatric case. Combined approach with Caldwell Luc is a safe procedure in adults.

Key Words: Antrochoanal polyps; Caldwell Luc; endoscopic sinus surgery.

Antrokoanal polip, kistik antral komponent ve solid polipoid nazal komponent olmak üzere iki komponentten oluşur.^[1] Benign polipoid lezyondur ve hemen her zaman tek taraflı görülür. Antrokoanal polip, enflamatuvar ve ödematöz maksiller sinüs mukozasından köken alır, aksesuar ostiuma doğru büyüyerek dışarı çıkar ve daha sonra posteriyorda koana ve nazofarenkse uzanır.^[2] İlk kez 1906 yılında Killian tarafından tanımlanmıştır.^[3] Tüm nazal poliplerin %4-6'sını oluşturur.^[4] Antrokoanal polip çocuklarda daha sık görülür ve çocuklardaki nazal poliplerin 1/3'ünü oluşturur.^[5]

Patogenezinde sinüzit ve alerji gibi kronik enflamasyon oluşturan patolojiler suçlanmakla birlikte patogenezi tam anlaşılabilmiş değildir. Patogenezi aydınlatmak amacıyla Frosini ve ark.^[6] yeni bir hipotez ortaya atmışlardır. Bu hipoteze göre maksiller sinüs içerisinde antral bir kist oluşup, bu kistin aksesuar ostiuma doğru büyüdüğünü belirtmişler, buna bağlı olarak maksiller sinüs ostiumu obstrüksiyonu ile sinüs içi basıncın arttığını ve sonunda da aksesuar ostiumdan polibin nazal kaviteye çıktığını ileri sürmüşlerdir.

Tanıda nazal endoskopi ve bilgisayarlı tomografi (BT) altın standarttır. Diğer tek taraflı nazal semptom oluşturan; juvenil nazofarengeal anjiyofibroma, inverted papillom, nazofarengeal malignite, nazal gliom, ensefalosel gibi kitlelerden ayırıcı tanısı yapılmalıdır.^[7]

Antrokoanal polibin tedavisi cerrahidir. Antrokoanal poliplerde polipektomi gibi sınırlı cerrahi girişimler nüks ile sonuçlanır.^[8,9] Maksiller sinüs içerisindeki polibin kaynaklandığı mukozanın çıkarılması tedavinin ana prensibini oluşturmaktadır. Polibin antral parçasının çıkarılmasında farklı yöntemler tanımlanmıştır. Caldwell Luc (CL), mini caldwell luc, transkanin sinoskopi ve lazer yardımcı cerrahi bu yaklaşımlardandır.^[10-12] Güncel tedavi yaklaşımı endoskopik sinüs cerrahisi (ESC)'dir. Endoskopik sinüs cerrahisinden önce tedavide altın standart CL işlemi idi. Ancak komplikasyonlarının olması ve ESC gelişimi ile CL uygulamaları azalmıştır. Buna karşın kısıtlı görüş ve buna bağlı olarak inkomplet rezeksiyon sonucu nüks, endoskopik yaklaşımlarda sorun olabilmektedir.^[13] Bundan dolayı endoskopik yaklaşımı CL ile kombine eden yaklaşımlar geliştirilmiştir. Nüks açısından kombine yaklaşımı endoskopik yaklaşımla karşılaştıran çalışmalar vardır.

Bu çalışmada antrokoanal polipli olgularda ESC ve kombine (ESC + CL) yaklaşım sonuçları uzun dönemde nüks ve komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

Ocak 2002 - Aralık 2009 tarihleri arasında iki farklı merkezde antrokoanal polip tanısıyla tedavi edilen 41 hasta (24 erkek, 17 kadın; yaş 34.7 yıl; dağılım 14-78 yıl) retrospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Antrokoanal polip dışında sinonazal polipozis, sinonazal tümör gibi ilave sinonazal patolojisi bulunan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Bütün hastalar ameliyat öncesi diyagnostik nazal endoskopi ve paranazal sinüs BT ile değerlendirildi. Hastalar endoskopik cerrahi ve olası CL işlemi hakkında bilgilendirildi.

Tüm hastalar genel anestezi altında ameliyata alındı. 1:100.000 adrenalinli lidokain ile lokal anestezi ve nazal dekonjesyon sağlandı. Unsinektomi yapılarak maksiller sinüs ostiumundan antrokoanal polibin orijini saptanmaya çalışıldı. Eğer *en-blok* çıkarmak için polip çok büyükse; orta meaya giriş bölgesinden kesilerek çalışmayı zorlaştıran nazal kavitedeki büyük polibe kitle çıkarıldı. Otuz ve 45 derece nazal teleskop yardımıyla maksiller sinüs ostiumundan maksiller sinüs kavitesi gözlenerek polibin orijini, sinüs içerisindeki bağlantı noktası saptanmaya çalışıldı. Endoskopik sinüs cerrahisi ile komplet çıkarılması mümkün olmayan veya polibin orijini saptanamayan olgulara CL yöntemi ile kombine yaklaşım uygulandı.

Olgular tedavi biçimine göre, ESC (grup 1; n=26) ve ESC + CL (grup 2; n=15) olacak şekilde iki gruba ayrıldı.

Grup 1'deki 26 hastaya sadece ESC uygulandı. Bu gruptaki hastalarda, antrokoanal polibin orijini maksiller sinüs posteriyor duvarında olduğundan veya endoskopik yaklaşımla komplet çıkarılması mümkün olduğundan CL ile kombine yaklaşım uygulanmadı. Grup 2'deki 15 hastaya ESC + CL uygulandı. Bu 15 hastada maksiller sinüs ostiumundan polibin kaynaklandığı nokta gözlenemediğinden veya komplet çıkarılması mümkün olmadığından olgulara CL işlemi ile kombine yaklaşım uygulandı. Transantral olarak endoskop yardımıyla polibin kaynaklandığı nokta saptanarak çıkarıldı. Sinüs içerisinde yaygın polip olan ve sinüs mukozasının polipleştiği bir olguda sinüs küretajı yapıldı.

Tüm olgulara iki gün süreyle ameliyat sonrası Merocele® (Medtronic Xomed, Jacksonville, FL, USA) nazal tampon uygulandı. Tüm olgulara yedi gün süreyle profilaktik antibiyotik tedavisi verildi. Hastalar 7. günde kontrole çağırılarak CL dikişleri alındı ve nazal endoskopi ile nazal kavite krut temizliği yapıldı. Olguların takiplerinde nazal endoskopi yapılarak nüks olup olmadığı kaydedildi.

Bu çalışmada olguların yaş, cinsiyet, cerrahi tedavi biçimi, takip süresi, komplikasyon, nüks verileri kaydedildi. İki grup nüks ve komplikasyon açısından karşılaştırıldı. İstatistiksel analiz Windows için SPSS (Statistical Packet for Social science) 10.0 versiyon (SPSS, Illinois, USA) ile ki-kare testi kullanılarak gerçekleştirildi. $P < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Grup 1'deki olguların ortalama yaşı 28.6 yıl (dağılım 14-56), grup 2'deki olguların ortalama yaşı ise 40.8 yıl (dağılım 21-78) idi. Polip 17 olguda (%47.22) sağ taraf yerleşimli 24 olguda (%52.78) ise sol taraf yerleşimli idi. Takip süresi grup 1'de ortalama 42.1 (17-68) ay; grup 2'de ise ortalama 58.4 (15-94) ay, toplamda 50.5 ay idi.

Her iki grupta toplam üç olguda (%7.31) nüks izlendi. Grup 1'de iki olguda (%7.69) nüks görüldü ve revizyon cerrahisinde kombine yaklaşım uygulandı. Grup 2'de ise sadece bir olguda (%6.66) nüks görüldü ve revizyon cerrahisinde endoskopik yaklaşım uygulandı. Nüks açısından iki grup arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmadı (Tablo 1).

Grup 1'de dört olguda minör kanama ve bir olguda nazal sineşi izlendi. Grup 2'de beş olguda minör kanama, bir olguda nazal sineşi izlendi. Oroantral fistül izlenmedi. Komplikasyon açısından iki grup arasında fark saptanmadı.

TARTIŞMA

Antrokoanal polip, maksiller sinüsten köken alır, nazal kavite ve koanaya uzanır.^[2] Genellikle tek taraflıdır. Çocuklarda ve genç erişkinlerde

daha sık görülür.^[14] Cinsiyetler arasında görülme sıklığı açısından fark yoktur.^[15] Bu çalışmada da cinsiyet açısından fark saptanmadı.

Antrokoanal polibin güncel tedavisi endoskopik sinüs cerrahisidir. Maksiller sinüs içerisindeki polibin kaynaklandığı mukozanın çıkarılması tedavinin ana prensibini oluşturmaktadır. Basit polipektomi işlemi hemen her zaman nüksle sonuçlanmaktadır.^[8,9] Komplet rezeksiyon için polibin antral parçasının çıkarılmasında; Caldwell Luc, mini Caldwell Luc, transkanin sinoskopi gibi kombine yaklaşımlar uygulanmaktadır.^[10-12]

Optik sistemler gelişmeden önce uygulanan CL antral kısmın rezeksiyonu için iyi bir görüş alanı sağlamaktaydı ve en sık uygulanan işlemdi. Ancak fasiyal parestezi, oroantral fistül, diş köklerinin travması gibi komplikasyonları ve çocuklarda yüz gelişimine olumsuz etkileri nedeniyle günümüzde CL uygulaması giderek azalmıştır.^[16,17] Endoskopik sinüs cerrahisi antrokoanal polip tedavisinde güncel tedavi seçeneğidir. Ancak antral kısmın kısmi rezeksiyonu sonucu nükslere neden olabilmektedir. Bozzo ve ark.^[8] ESC uyguladıkları, 23 olguyu ortalama 39 ay takip etmişler ve üç nüks bildirmişlerdir. Altun ve ark.^[16] ESC uyguladıkları, 12 olguda bir yıllık takip sonunda nüks bildirmemişlerdir. Keleş ve ark.^[18] ESC uyguladıkları 17 çocuk olguda üç nüks bildirmişlerdir.

Antral kısmın tam çıkarılmadığı olgular ile nüks olgularda ESC'nin CL ya da transkanin sinoskopi (TS) ile kombinasyonu önerilmektedir.^[19] Özer ve ark.^[20] ESC, ESC + CL ve ESC + TS yöntemlerini karşılaştırmışlar, ESC grubunda üç nüks saptarken diğer gruplarda nüks bildirmemişlerdir. Endoskopik sinüs cerrahisi ve ESC + modifiye CL yöntemlerinin karşılaştırıldığı 40 olguluk diğer bir çalışmada ESC grubunda dört nüks bildirilmiştir. Aynı çalışmada mini CL olarak adlandırılan modifikasyonun CL'ye bağlı morbiditeyi azalttığı saptanmıştır.^[21] Bu iki çalışmada olgular ortalama 28 ay takip edilmişlerdir.

Tablo 1. İki gruptaki cerrahi ve nüks dağılımı

	Grup 1 (ESC)		Grup 2 (ESC + CL)		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Olgu	26		15		41	
Nüks	2		1		3	
Oran		7.69		6.66		7.31

Bizim çalışmamızda da ortalama takip süresi 50.5 aydır. Endoskopik sinüs cerrahisi grubunda iki nöks ESC + CL grubunda bir nöks saptandı. Kombine yaklaşım uyguladığımız ve tek nöks olan olguda sinüs içerisinde yaygın polip vardı ve sinüs mukozası polipleşmişti. Nüks açısından ESC ile ESC + CL arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı. Komplikasyonlar açısından da her iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Bu nedenle endoskopik olarak komplet çıkarılması mümkün olgularda kombine yaklaşım uygulanmasına gerek yoktur.

Özellikle pediatrik hastalarda endoskop ve forsepsler için dar bir çalışma sahası olduğundan bu olgularda antrumda rezidü polip mukozası bırakma şansı artmaktadır. Bu olgularda bazı araştırmacılar kombine yaklaşım uygulanmasını önermektedir.^[9] Bununla birlikte CL'nin dış gelişimi ve maksilladaki kemik büyüme merkezlerine etkilerine bağlı olarak uzun dönem sekeller göz önüne alındığında cerrahlar daha konservatif işlemlere yönelmektedir.^[15] Lee ve Huang^[9] ESC + transkanin sinoskopisi yaptıkları 26 pediatrik hastayı ortalama 32.3 ay takip etmişler ve hastaların hiçbirinde oroantral fistül, dış gelişiminde bozulma veya yüz gelişiminde bozulma gibi uzun dönem sekel gözlememişlerdir. Endoskopik sinüs cerrahisi ile nöks saptanan üç olgunun da revizyonu transkanin sinoskopisi ile yapılmış ve takiplerde nöks saptanmamıştır. Yazarlar çalışmalarında tekniğinin başarısını ESC'de %76.9, transkanin sinoskopide ise %100 olarak bildirmişlerdir. Lee ve ark.^[21] transkanin sinoskopisi yaptıkları pediatrik hastaları maksiller sinüs volümüne etkileri bakımından minimum üç yıl takip etmişler ve transkanin sinoskopinin maksiller sinüs volümüne etkisi olmadığını ve büyümeyi etkilemediğini saptamışlar ve bu yöntemin antrokoanal polip tedavisinde güvenli ve etkili bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir.

Atighechi ve ark.^[11] ESC ile birlikte mini Caldwell-Luc işlemini kombine etmişler ve bu teknik uygulanarak minimal nöks ve düşük komplikasyon oranı ile polibin komplet çıkarılmasının mümkün olduğunu bildirmişlerdir.

Bizim çalışmamızda en küçük olgu 14 yaşındaydı. Erişkin olgularda her iki yöntem de etkili ve güvenlidir. Caldwell-Luc ile kombine yaklaşım daha geniş bir görüş sağlamaktadır. Biz hiçbir olgumuzda CL'nin kısa ve uzun dönem komplikasyonları ile karşılaşmadık.

Sonuç olarak, antrokoanal polibin tedavisinde güncel tedavi yaklaşımı ESC'dir. Komplet rezeksiyonun mümkün olduğu olgularda ESC yeterlidir ve kombine yaklaşıma gerek yoktur. Ancak ESC ile antral parçanın komplet rezeksiyonu mümkün olmayan olgularda nöksleri önlemek için kombine yaklaşım tercih edilmelidir. Hangi kombine yaklaşımın tercih edileceği; olgunun pediatrik olup olmamasına, cerrahın deneyimine ve tercihinin bağlıdır. Caldwell-Luc erişkin olgularda kombine yaklaşımda güvenle kullanılabilir bir işlemdir.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Ozdek A, Samim E, Bayiz U, Meral I, Safak MA, Oğuz H. Antrochoanal polyps in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2002;65:213-8.
2. Min YG, Chung JW, Shin JS, Chi JG. Histologic structure of antrochoanal polyps. *Acta Otolaryngol* 1995;115:543-7.
3. Aydın O, Keskin G, Ustündağ E, Işeri M, Ozkarakaş H. Choanal polyps: an evaluation of 53 cases. *Am J Rhinol* 2007;21:164-8.
4. Sirola R. Choanal polyps. *Acta Otolaryngol* 1966;61:42-8.
5. Schramm VL Jr, Effron MZ. Nasal polyps in children. *Laryngoscope* 1980;90:1488-95.
6. Frosini P, Picarella G, De Campora E. Antrochoanal polyp: analysis of 200 cases. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2009;29:21-6.
7. Habesoglu TE, Habesoglu M, Sürmeli M, Uresin T, Egeli E. Unilateral sinonasal symptoms. *J Craniofac Surg* 2010;21:2019-22.
8. Bozzo C, Garrel R, Meloni F, Stomeo F, Crampette L. Endoscopic treatment of antrochoanal polyps. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2007;264:145-50.
9. Lee TJ, Huang SF. Endoscopic sinus surgery for antrochoanal polyp in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;135:688-92.
10. el-Guindy A, Mansour MH. The role of transcanine surgery in antrochoanal polyps. *J Laryngol Otol* 1994;108:1055-7.
11. Atighechi S, Baradaranfar MH, Karimi G, Jafari R. Antrochoanal polyp: a comparative study of endoscopic endonasal surgery alone and endoscopic endonasal plus mini-Caldwell technique. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2009;266:1245-8.
12. Sato K, Nakashima T. Endoscopic sinus surgery

- for antrochoanal polyp using CO2 laser and/or microresector: a long-term result. *J Laryngol Otol* 2005;119:362-5.
13. Yuca K, Bayram I, Kiroğlu AF, Etlik O, Cankaya H, Sakin F, Kiriş M. Evaluation and treatment of antrochoanal polyps. *J Otolaryngol* 2006;35:420-3.
 14. Orvidas LJ, Beatty CW, Weaver AL. Antrochoanal polyps in children. *Am J Rhinol* 2001;15:321-5.
 15. 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.
 16. Altun H, Teker AM, Ceran M, Gedikli O. Endoscopic approach in patients with choanal polyps. [Article in Turkish] *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg* 2008;18:74-8.
 17. Murray JP. Complications after treatment of chronic maxillary sinus disease with Caldwell-Luc procedure. *Laryngoscope* 1983;93:282-4.
 18. Keleş N, Ilıcalı ÖC, Güldiken Y, Değer K. Çocuk yaş grubunda endoskopik sinüs cerrahisi. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg* 2000;7:18-22.
 19. Lopatin A, Bykova V, Piskunov G. Choanal polyps: one entity, one surgical approach? *Rhinology* 1997;35:79-83.
 20. Ozer F, Ozer C, Cagici CA, Canbolat T, Yilmazer C, Akkuzu B. Surgical approaches for antrochoanal polyp: a comparative analysis. *B-ENT* 2008;4:93-9.
 21. Lee JY, Baek BJ, Kim DW, Byun JY, Lee SW, Hong HS. Changes in the maxillary sinus volume and the surgical outcome after the canine fossa puncture approach in pediatric patients with an antrochoanal polyp: results of a minimum 3-year follow-up. *Am J Rhinol Allergy* 2009;23:531-4.