

ENDOSKOPIK CERRAHİ YÖNTEMLE KONKA BÜLLOZANIN TEDAVİSİ

TREATMENT OF CONCHA BULLOSA WITH ENDOSCOPIC SURGERY

Dr. Celil GÖÇER (*), Dr. Halit AKMANSU (*), Dr. Hakan KORKMAZ (*),
Dr. Engin DURSUN (*), Dr. Erdal SAMİM (*), Dr. Cavit ÖZERİ (*)

ÖZET: Konka bülloza sık görülen paranasal sinüs anatomik varyasyonlarından biridir. Bu çalışmada Ocak 1998 ile Ekim 1999 arasında polipsiz kronik inflamatuvar paranasal sinüs hastalığı nedeniyle, endoskopik sinüs cerrahisi tedavisi uygulanan 110 hasta değerlendirilmiş ve hastaların 54'ünde (%49) konka bülloza tesbit edilmiştir. Hastaların 34'ünde konka bülloza bilateral (%63), 20'sinde unilateraldir. Toplam 220 tarafın 88'inde tesbit edilen konka bülloza'nın 38'i lamellar (%43), 20'si bülloz (%23), 30'u (%34) ise ekstensiv tipte idi. Cerrahi endikasyon konan 40 hastanın 50 konka büllozasına müdahale edildi. Bunlardan 40'mda (%80) konka büllozanın klasik usulle lateral kısmı parsiyel olarak rezektü edilirken, 10 (%20) konkaya ise konka mukozası korunarak kemik lamel çıkartılmak suretiyle konkaplasti (turbinooplasti) yapıldı. Postoperatif takiplerde konkaplasti yapılan hastalarda nisbeten daha az krut oluşumu dışında iki teknik arasında komplikasyonlar açısından belirgin bir fark olmadığı sonucuna varıldı.

Anahtar Sözcükler: Konka bülloza, endoskopik cerrahi, parsiyel konka rezeksiyonu, konkaplasti, turbinooplasti.

SUMMARY: Concha bullosa is one of the most common seen anatomic variations of paranasal sinuses. In this study 110 patients who had endoscopic sinus surgery between January 1998 and October 1999 for paranasal sinus diseases were evaluated. Concha bullosa was detected in 49% (54/110); 34 of them were bilateral and 20 were unilateral. Of the 88 concha bullosa 43% (38/88) were lamellar, 23% (20/88) were bulbous and 34% (30/88) were extensive type. Surgical intervention was considered in 50 sides of the 40 cases. Of these, 80% (40/50) had lateral wall resection; 20% (10/50) had turbinooplasty with resection of the bony wall and preservation of the mucosa. Postoperative complications were similar for both techniques.

Key Words: Concha bullosa, endoscopic surgery, partial concha resection, conchoplasty, turbinooplasty.

GİRİŞ

Konka bülloza, konka içinde değişik oranlarda hava bulunması ile karakterize bir anatomik varyasyondur. Çoğunlukla orta konka içinde bulunur; alt konkanın pnömatizasyonu literatürdeki birkaç vaka ile sınırlıdır (8,22). İlk olarak 1739'da Santorini tarafından tanımlanmıştır (5,11). Orta konka genellikle ince bir kemik yapıdan oluşur. Bu kemik yapı Lothrop'a göre %55 ön, %45 arka etmoid hücrelerin uzanımları sonucu pnömatize olur (16). İçindeki mukosilier drenaj genellikle orta konkanın ön üst kısmında bulunan konkal ostiuma doğrudur ve çoğu olguda frontal resese açılır. Direkt orta mea veya arka etmoidlere daha az sıklıkla da lateral sinüse açılabilir (4,21,23).

Konka bülloza tek başına veya diğer faktörlerle birlikte özellikle ostiomeatal kompleks (OMK) obstrüksiyonu sonucu paranasal sinüs infeksiyonlarına zemin hazırlar ve bazı olgularda kendisinin hastalanması veya boyutları nedeniyle basınç hissinden nazal obstrüksiyona kadar değişen çeşitli fokal semptomlara neden olabilir. İnsidansı, semptomatik hastalarda %5,7 ile %55, asemptomatik olgularda %10 ile %20 arasında rapor edilmiştir. Olguların %45 'inde bilateral ve %55 'inde unilateral olarak belirtilmiştir (1,4,5,9,13,18,19,22,23).

Konka büllozanın cerrahi tedavisinde total konka rezeksiyonu, lateral/medial parsiyel rezeksiyon ve submukoperiostal rezeksiyon (konkoplasti-turbinooplasti) gibi değişik yöntemler farklı otörler tarafından savunulmuştur (2,3,6,17,18,21). İlk iki cer-

(*) S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi K.B.B. Kliniği, ANKARA

rahi yöntemin sonuçlarının karşılaştırıldığı çok sayıda literatür olmasına rağmen submukoperiostal rezeksiyon ile parsiyel konka rezeksiyonu yönteminin karşılaştırıldığı az sayıda çalışmaya rastladık.

Çalışmamızda poüpsiz kronik inflamatuvar paranasal sinüs hastalığı (KİPSH) nedeniyle opere ettiğimiz hastalardaki konka bülloza sıklığını, uyguladığımız cerrahi yöntemleri ve sonuçlarını değerlendirdik.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu çalışmada; Ocak 1998 ve Ekim 1999 tarihleri arasında kliniğimizde polipsiz KİPSH nedeniyle endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan hastalardan rastgele seçilmiş 110 hasta incelenmiştir. Hastalar KİPSH semptomları olup medikal tedaviye cevap vermeyen hastalardı. Rutin K.B.B. muayenesini takiben endoskopi ve koronal planda Bilgisayarlı Tomografi (BT) ile ayrıntılı olarak değerlendirildi.

Endoskopik muayene ve cerrahide Karl-Storz'un 2,7 mm ve 4 mm rijid 0,30,70 derecelik endoskopları ve cerrahi setleri kullanılmıştır.

OMK bölgesindeki konka büllozaların belirlenmesinde endoskopi ve BT bulguları birlikte değerlendirilmiştir. Orta konkanın her derecedeki havalı görünüşü çalışmaya dahil edilmiş ve konka büllozalar; lameller (konkanın vertikal kısmında pnömatizasyon) bülloz (konkanın uç kısmındaki pnömatizasyon) ve ekstensiv (konkanın tamamında pnömatizasyon) olarak üçe ayrılarak incelenmiştir.

OMK'te obstrüksiyon oluşturduğu belirlenen konka büllozalara cerrahi tedavi planlandı. Hastalar preoperatif 1 gün önce hospitalize edildi. Çocuklar ve lokal anestezi altında operasyonu tolere etmeyen hastalar dışında tüm hastalar lokal anestezi altında opere edildi. Lokal anestezi ile operasyonu planlanan hastalara, operasyondan 30 dakika önce 1 mg/kg meperidin-HCl+1/2 atropin ile premedikasyon yapıldı. Ameliyathanede pantokain (%4)+adrenalin (1/25000) karışımıyla topikal anestezi sağlandıktan sonra Lidokain -HCl (%2)+adrenalin (%00.1) ile infiltrasyon anestezi yapıldı.

Konka büllozanın endoskopik cerrahi tedavisinde lateral parsiyel konka rezeksiyonu ve konkoplasti olmak üzere iki farklı cerrahi teknik kullanıldı.

1-Parsiyel Konka Rezeksiyonu (PKR): Anestezi sağlandıktan sonra pnömatizasyonun en belirgin olduğu noktadan ay bıçak yardımıyla konka içine gi-

rilir. Bu nokta bazı vakalarda posteriora yerleşimli olabilir. Ay bıçağın ucuyla yoklanarak bu nokta bulunabilir. Konka içine girildikten sonra insizyon testere hareketiyle serbest alt kenar boyunca devam ettirilir. Bundan sonra ay bıçak ucu yukarı çevrilerek konka yapışma yerine kadar insizyon tamamlanır. Konka içine girilirken fazla basınç uygulanmamalı, kınlanmasına itina gösterilmelidir. Konka lamelinin çok kalın olduğu durumlarda insizyon konka makasıyla pnömatizasyonun posterior sınırına kadar devam ettirilir. Makasla üst-ön sınır insize edilirken makas ucunun medial lamelladan uzak olması gerekir. Konkanın iki yaprağı genellikle kolaylıkla ayrılabilir. Konkanın elevatörle ayrılan lateral lamellası düz forsepsle tutulur; hafif bir rotasyon hareketiyle dışarı alınır. Bazı vakalarda tek parça halinde çıkarmak mümkün olmayabilir, bu durumda küçük parçalar halinde çıkartılır.

2- Konkoplasti (KP - Turbinoplasti): Bu prosedürün esası mukozaya maksimum saygı gösterilerek patolojinin düzeltilmesidir. Konka mukozasının ön yüzüne yapılan insizyonla subperiostal flep yerine yaslanır.

Kanama yoksa ameliyat sonrasında sadece konka cerrahisi yapılmış vakalarda tampon koymadık. Hafif kanama olan vakalarda orta meaya merosel tampon koyarak postoperatif 1. günde çıkardık. Postoperatif dönemde mümkün olduğunca az pansuman yapmayı tercih ettik: 1. veya 2. gün endoskopi altında krut ve pıhtılar temizlendi, kavitelelerin durumuna ve mukozalar tam olarak epitelize olana kadar haftada 1 endoskopik kontrole ve pansumanlara devam edildi. Kaviteleler tamamen epitelize olduktan sonra hastalar, rutin 2,4,6,12 ve 24. aylarda kontrollere çağrılarak takip edildiler.

Konka bülloza cerrahisinde uyguladığımız PKR ve KP teknikleri arasındaki komplikasyon oranlarının karşılaştırılmaları ki-kare testi ile istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 110 hastanın 60'ı kadın (%54); 50'si erkek (%46) idi. Hastaların en küçüğü 15, en büyüğü 70 yaşında olup ortalama yaş 33 idi. Çalışmaya alınan 110 hastanın 54'ünde (%49) konka bülloza tespit edildi. Bunların 34'ünde (%63) konka bülloza bilateral, 20'sinde (%37) unilateraldi. Toplam 220 tarafın 88'inde tespit edilen konka bülloza'nın 38'i

lamellar (%43), 20'si bülloz (%23), 30'u (%34) ise ekstensiv tipte idi (Tablo 1).

Konka Bülloza Tipi	R	L	B	n _t	%
Lameller	4	2	16	38	43
Bülloz	5	1	7	20	23
Ekstensiv	3	5	11	30	34
TOPLAM	12	8	34	88	100

Tablo 1: Konka Büllozaların ayrıntılı değerlendirilmesi (n=54)
(n: hasta sayısı, n_t: taraf sayısı. R: sağ, L:sol, B: Bilateral)

Cerrahi müdahale 40 hastanın 50 konkasına uygulandı. Cerrahi endikasyon konan 50 orta konkadan 40 'unda PKR; 10'unda KP uygulandı (Tablo 2).

Endoskopik Cerrahi Yaklaşımlar	n _t	%
Konkoplasi	10	20
Parsiyel Konka Rezeksiyonu	40	80

Tablo 2: Konka Büllozalara uygulanan endoskopik cerrahi yaklaşımlar (n=40) (n: hasta sayısı, n_t: taraf sayısı)

Endoskopik cerrahi ile tedavi edilen 40 hastanın 3'ünde (%7,5) komplikasyon izlendi. Komplikasyonların hepsi konka ile lateral nazal duvar arasında oluşan sineşi idi. PKR yapılan 40 konkanın takiplerinde 2'sinde (%5); KP yapılan 10 konkanın l'inde (%10) sineşi olduğu izlendi (Tablo 3). Ancak paranazal sinüslerin ventilasyon ve drenajını engellemediği ve pasajda obstrüksiyon oluşturmadığı için bu sineşilere müdahale edilmedi. Krut oluşumu KP yapılan hastalarda daha az izlendi. Postoperatif dönemde hastalarımızda enfeksiyon, kanama gibi başka bir komplikasyon gözlenmedi. Her iki teknik arasındaki komplikasyon görülme oranları değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı (p>0.05).

Endoskopik Cerrahi Yaklaşımlar	n _t	%
Konkoplasi	1/10	10
Parsiyel Konka Rezeksiyonu	2/40	5
TOPLAM	3/50	6

Tablo 3: Cerrahi sonrası hastalarda izlenen komplikasyon (sineşi) oranları (n_t: taraf sayısı)

TARTIŞMA:

Konka bülloza KİPSH olan hastalarda en sık görülen obstrüktif anatomik varyasyonlardan biridir. Tek başına konka bülloza varlığı her zaman için patolojik bir durum olmamasına rağmen; septum deviasyonu, mediale kıvrık unsinat proses, büyük etmoid bulla gibi diğer anatomik varyasyonlarla birlikte olduğunda küçük bir konka bülloza bile OMK obstrüksiyonuna ve enfeksiyonun kronikleşmesine sebep olabilir (1,4,5,9,13,18,19,22,23). Lloyd ve ark. orbital kitle nedeniyle çekilmiş CT kesitlerinde sinüs enfeksiyonu ile konka bülloza birlikteliğini %85 gibi yüksek bir oranda bulmuşlar ve konka büllozanın diğer anatomik varyasyonlar arasında sinüs hastalığına en sık eşlik eden anomali olduğunu ifade etmişlerdir (14). Eğer pnömatizasyon çok ileri ise konka bülloza tek başına da nazal obstrüksiyona neden olabilir. Septumla teması ile oluşabilecek anterior etmoid sinirin uyarılmasıyla baş ağrısına yol açabilir. Birçok hastada görülen rahatsız edici postnasal akıntı geniş mukozal temas sonucu sekresyonların tranportunun bozulması sonucu olabilir. Konka bülloza aynı zamanda mukozal temasın polip oluşumundaki etkisini de destekler. Sıklıkla mukozal temas noktalarında başlangıçta görülen sınırlı ödem dokusu daha sonra belirgin polip oluşumuna zemin teşkil edebilir. Konkal hücrelerde polip, kist, piyosel ve mukosel oluşabilir. Polipler sıklıkla pnömatize orta konkanın lateral duvarının, lateral nazal duvara doğru çıkıntı yaptığı yerden doğar. Bazen de polipler frontal resesi hemen hemen tamamen tıkayacak şekilde büyüyebilir. Bazen frontal sinüsün retansiyon kistleri hatta mukoselleri konka büllozanın neden olduğu hastalıklardan kaynaklanabilir (1,4,5,9,13,18,19,22,23). Bu nedenle sinonazal hastalıklar değerlendirilirken konkaların dikkatle incelenmesi ve gerekli olgularda konka büllozanın cerrahi tedavisinin planlanması gerekmektedir.

Konka büllozanın cerrahi tedavisinde farklı otörler tarafından önerilen cerrahi teknikler mevcuttur; total konka rezeksiyonu, lateral/medial parsiyel rezeksiyon ve submukoperiostal rezeksiyon (KP) (2,3,6,17,18,21). Çok az otör konka rezeksiyonuna atrofik rinit, koku alma bozukluğu gibi komplikasyonların gelişebileceği düşüncesiyle karşı çıkmıştır (17). Konkanın total rezeksiyonu az sayıda otör tarafından uygulanmıştır. Cannon, konka pedikülünün ince olduğu vakalarda veya pedikülün iatrojenik olarak kırılması durumunda stabil olmayan bir konka bırakmak

yerine total olarak eksize edilebileceğini düşünmektedir (6), Murgenstein, total orta konka rezeksiyonu uyguladıkları vakaların uzun süreli takiplerinde atrofik rinit gibi komplikasyonların gelişmediğini belirtmiştir (17). Önceleri konkanın medial yüzünün parsiyel rezeksiyonunu önerenler olmuşsa da septumla sineşilerin görülebilmesi nedeniyle bu yöntem fazla taraftar bulmamıştır. Belki orta meanın sağlam olduğu durumlarda sadece konka büllozanın hacim olarak küçültülmesi amacıyla kullanılabilir. Konkanın lateral yarısının rezeksiyonu en yaygın kullanılan ve fonksiyonel olarak en iyi sonuçların alındığı bildirilen yöntemdir (7). Bhatt, konka cerrahisinde daha konservatif olunmasını savunarak, mukozayı korumak suretiyle sadece kemik lamelin lateralinin çıkartıldığı submukoperiostal rezeksiyon (KP) yöntemini önermektedir. Bu yöntemle anatomik sınırların daha iyi korunduğunu, normal fizyolojinin daha az zarar gördüğünü ve postoperatif krutlanmanın daha az iyileşmenin daha hızlı olduğunu belirtmiştir (2). Biz hastalarımızın hiçbirinde total ve medial rezeksiyon yapmadık. Endikasyon konulan hastalarda PKR sıklıkla tercih ettik (n=40, %80). İkinci sıklıkta ise konka mukozasına maksimum saygı esasına dayanan submukoperikondrial rezeksiyon yöntemini (KP) kullandık (n=10, %20).

Her iki yöntemde de operasyon esnasında ve sonrasında belirgin bir kanama görülmedi. Daha önemlisi ameliyat sonrası ikinci ayda yapılan kontrollerde orta konka ile lateral nazal duvar arasında hastaların 3'ünde (%7.5) sineşi olduğu izlendi. Ancak paranazal sinüslerin ventilasyon ve drenajını engellemediği ve pasajda obstrüksiyon oluşturmadığı için bu sineşilere müdahale edilmedi. Stammberger'in serisinde de bu oran %8 olarak belirtilmektedir (21). Schaefer ve ark.'nın serisinde stenoz %6, Davis'in serisinde %7 olarak belirtilmiştir (7,20). Vakalarımızdaki sineşi oranı literatürle uyumludur. Uyguladığımız her iki tekniğin sineşi oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Ancak KP uygulanan hastaların sayısı arttığında ve uzun dönem takipleri gözlemlendiğinde sonuçların tekrar değerlendirilmesinin gerektiği inancındayız.

SONUÇ

Nazal obstrüksiyonu veya KİPSH şikayeti olan hastalarda nazal kavite ve paranazal sinüsler, konka bülloza ve diğer anatomik varyasyonlar açısından

dikkatle değerlendirilmelidir. Konka bülloza tespit edilip cerrahi endikasyon konan hastalarda konka PKR ile KP arasında komplikasyon bakımından fark bulunamamıştır. Ancak biz konka cerrahisinde, başlangıçta lateral rezeksiyon (PKR); deneyim kazandıktan sonra ise konkaplasti (KP) yöntemini öneriyoruz.

Yazışma Adresi: Dr. Celil GÖÇER
S.B. Ankara Numune
Hastanesi 3. KBB Kliniği
ANKARA

KAYNAKLAR

1. ANADOLU Y, AKINER M, AKTÜRK T, DEMİRELLER A, DURSUN G, ACAR A, VURAL E.; Paranazal sinüslerin kemik ve mukoza düzeyindeki anatomik varyasyonların endoskopik sinüs cerrahisi açısından bilgisayarlı tomografi ile analizi. Türk Otolaryngoloji Arşivi, 34:329-333, 1996.
2. BHATT NJ, Endoscopic Sinüs Surgery. New Horizons. Singular Publishing LTD, London 1997.
3. CBIEDLINGMAIER JF. Endoscopic sinüs surgery with middle turbinate resection: results and complications. EarNoseThroat J, 72:351 -355, 1993.
4. BLAUGRUND SM. The nasal septum and concha bülloza. Otolaryngol Clin North Am, 22: 291-306, 1989.
5. BOLGER WE, BUTZIN CA, PARSONS DS.; Paranasal sinus bony anatomic variations and mucosal abnormalities: CT analysis for endoscopic sinus surgery. Laryngoscope, 101:56-64, 1991.
6. CANON CR, Endoscopic management of concha bülloza. Otolaryngol Head Neck Surg, 110:449-454, 1994.
7. DAVIS WE, TEMPLER JW, LAMEAR WR, DAVIS WE JR, CRAIG SB. Middle meatus anastomy; patency rates and risk factors Otolaryngol Head Neck Surg, 104:467-472, 1991.
8. DOĞRU H, DÖNER F, UYGUR K, GEDİKLİ O, CETİN M., Pneumatized inferior turbinate. Am J Otolaryngol 20:139-141, 1999.

9. DURSUN E, KORKMAZ H, ŞAFAK MA, SAMİM E, BAYIZ Ü, AKMANSU H, ÖZERİ C. Paranasal sinüs infeksiyonlarında ostiomealal kompleksdeki anatomik varyasyonlar. *Kulak Burun Boğaz Baş ve Boyun Cerrahisi Dergisi*, 6: 147-156, 1998.
10. EARWAKER J. Anatomic variants in sinonasal CT. *Radiographics*, 13: 381-415, 1993.
11. ERKUŞ S. Paranasal sinüsler ve nazal osteitik anatomik varyasyonlar ve mukozal anomaliler. *KBB postası* 1:32-35, 1992.
12. GÜNEY A, KOŞAR U, KARAKAŞ M, AYBERS O. Kronik sinüzit ve anatomik varyasyonlar. *KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 3: 227-230, 1995.
13. LAINE JF, SMOKER WRK, The ostiomeatal unit and endoscopic surgery: Anatomy, variations and imaging findings in inflammatory diseases. *Am J Rhinology*, 159: 849-857,1992.
14. LAMEAR WR, DAVIS WE, TEMPLER JW, MCKINSEY JP, DEL PORTO H., Partial endoscopic middle turbinectomy augmenting functional endoscopic sinus surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 107:382-389, 1992.
15. LLOYD GAS, CT of the paranasal sinuses: Study of a control series in relation to endoscopic sinus surgery. *J Laryngol Otol*, 104: 477-481, 1990.
16. LOTHROP HA, The anatomy of the inferior ethmoidal turbinate bone with particuler reference to cell formation: Surgical importance of such elthmoid cells. *Ann Surg*, 38: 233-255, 1903.
17. MORGENSTEIN KM, KRIEGER MK., Experiences in middle turbinectomy. *Laryngoscope*, 90: 1596-1603,1980.
18. ÖNERCİ M, Endoskopik sinüs cerrahisi. *Kutsan Ofset*, Ankara, 1999.
19. ÖNERCİ M, HABERAL İ, Sinüzit, *Kutsan ofset*, Ankara, 1999.
20. SCHAEFER SD, MANNJNG S, CLOSE LG. Endoscopic Paranasal sinüs surgery. *Laryngoscope*, 99:1-5, 1989.
21. STAMMBERGER H: The Messerklingger Technique. *Functional endoscopic sinüs surgery*, Mosby-Year Book, Philadelphia, 1991.
22. ÜNLÜ H, AKYAR S, ÇAYLAN R, NALÇA Y, CONCHA BÜLLOSA. *J Otolaryngol*, 1, 23-27, 1994.
23. ZINREICH SJ, MATTOX DE, KENNEDY DW, CHISHOLM HL, DIFFLEY DM, Rosenbaum AE. Concha büllosa. CT evaluation. *J Comp Assis Tomography*, 12: 778-784, 1988.