

Kompleks Konka Bülloza

S. Köybaşı, K. Gürel, F. Akyürek

Complex concha bullosa

With the widespread use of endoscopic sinus surgery and advancement of coronal computed tomography, the importance of the lateral nasal wall anatomy and its variations has risen. In this study, a case of giant concha bullosa with a big ethmoid bulla invagination into it and which we named as complex concha bullosa, is presented.

Key Words: Concha bullosa, ethmoid bulla, anatomic variation.

Türk Arch Otolaryngol, 2005; 43(4): 229-232

Özet

Koronal paranazal sinüs tomografisinin geliştirilmesi ve endoskopik sinüs cerrahisinin yaygınlaşması ile birlikte lateral paranazal anatomi ve varyasyonları daha büyük önem kazanmıştır. Bu çalışmada, büyük etmoid bullanın dev orta konka bülloza içine invajine olduğu ve kompleks konka bülloza olarak adlandırdığımız bir olgu sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Konka bülloza, etmoid bulla, anatomik varyasyon.

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2005; 43(4): 229-232

Giriş

Koronal paranazal sinüs tomografisi ve endoskopik sinüs cerrahisinin yaygınlaşması ile birlikte paranazal anatomi ve varyasyonlarının önemi daha çok vurgulanmıştır. Endoskopik sinüs cerrahisinde tedavi stratejilerini geliştirmek ve olası komplikasyonların önüne geçebilmek için paranazal bölge anatomisinin ameliyat öncesinde çok ayrıntılı şekilde ortaya konması gerekmektedir. Paranazal sinüs anatomisinin radyolojik veya endoskopik değerlendirmesi yapılırken bu varyasyonlar açısından dikkatli olunmalıdır.

Konka bülloza orta konka kemiğinin pnömatizasyonu olup paranazal bölgenin anatomik varyasyonlarından biridir.¹⁻⁴ Konka bülloza tek veya çift taraflı olabilmekte ve genellikle beraberinde karşı tarafa doğru septum deviyasyonu gözlenmektedir. Literatürde, alt ve üst konka bülloza da rapor edilmekle birlikte bu durum çok nadirdir.^{5,6} Etmoidal bulla ise bir ön etmoid sinüs hücrelidir. Boyutu, şekli ve drenaj yeri kişiden kişiye değişebilir.⁷

Bu çalışmada, büyük etmoid bullanın dev orta konka bülloza içine invajine olduğu ve kompleks konka

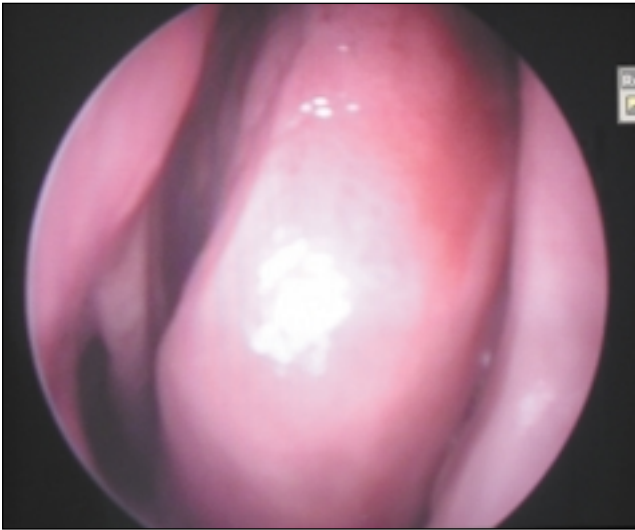
Dr. Serap Köybaşı, Dr. Fatma Akyürek
Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Bolu

Dr. Kamil Gürel
Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İzzet Baysal Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Bolu

bülloza olarak adlandırdığımız bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

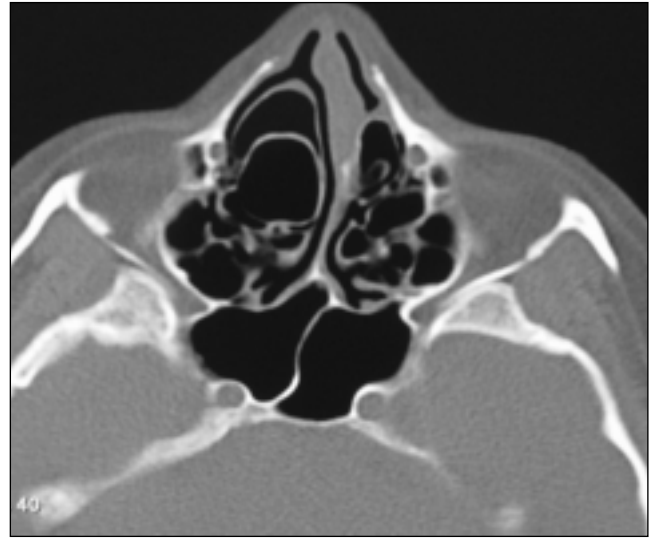
Yirmi dokuz yaşında kadın hasta, çocukluğundan beri olan burundan nefes alamama ve başağrısı şikayetleri ile başvurdu. Yapılan Kulak Burun Boğaz muayenesinde sağ nazal pasajı tıkayan, orta konka bülloza ile uyumlu bir görünüm ve sola septum deviasyonu saptandı (Resim 1). Aksiyel ve koronal planda çekilen paranazal sinüs tomografisinde sağda dev orta konka bülloza ile bunun içine çok büyük invajinasyon gösteren büyük bir etmoid bulla gözlendi. Septumda sola deviasyon saptandı. Solda ayrıca sağdan daha küçük olmak üzere konka bülloza ve içine az miktarda invajinasyon gösteren etmoid bulla mevcuttu (Resim 2a ve 2b). Hastaya endoskopik yöntemle konka bülloza ve etmoid bulla rezeksiyonu ile septoplasti ameliyatı yapıldı (Resim 3). Hastanın başağrısı ve burun tıkanıklığı şikayetleri ameliyattan kısa bir süre sonra tamamen kayboldu (Resim 4a ve 4b).



Resim 1. Endoskopik nazal muayene: Sağ burun pasajını tama yakın tıkayan dev konka bülloza ile uyumlu görünüm.

Tartışma

Endoskopik tekniklerin gelişmesiyle paranazal sinüs cerrahisi çok büyük ilerleme kaydetmiştir. Ancak bu bölgenin anatomik varyasyonlarının çok sık olması endoskopik sinüs cerrahisinin olası komplikasyon riskini



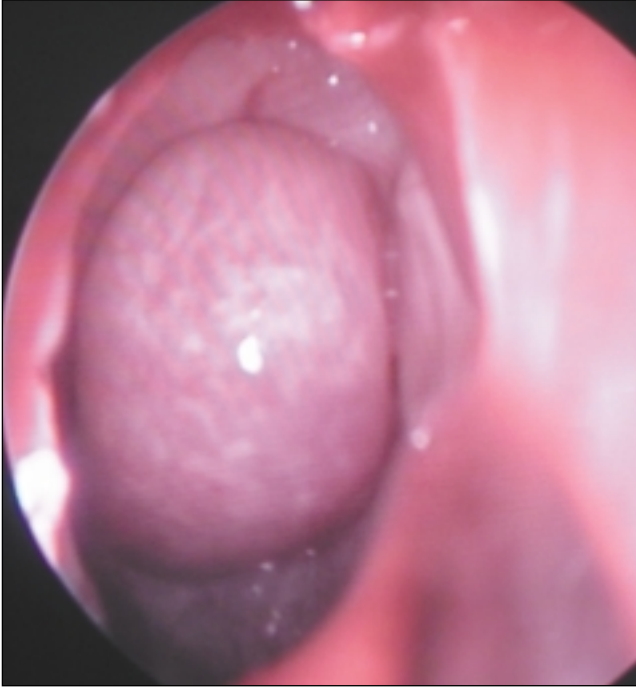
Resim 2a. Bilateral kompleks konka bülloza: Sağda çok geniş bir konka bülloza içine invajine olmuş büyük bir etmoid bulla, sola septum deviasyonu ve solda küçük bir kompleks orta konka bülloza görülmektedir.



Resim 2b. Bilateral kompleks konka bülloza: Aksiyel görünüm.

de arttırmaktadır. Aksiyel ve koronal paranazal sinüs tomografisi endoskopik muayeneye ek olarak cerrahi öncesinde hem patolojinin ortaya konması hem de bölge anatomisi ve varyasyonlarının tanımlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

Etmoid kemik hiç şüphesiz en karmaşık anatomik yapılardan biridir ve hücreler genellikle drene oldukla-



Resim 3. Orta konka bülloza açıldıktan sonra ortaya çıkan etmoid bullanın intraoperatif endoskopik görünümü.

rı bölgeye göre ön ve arka etmoid hücreler olarak adlandırılırlar. Ancak bununla birlikte ön ve arka etmoid hücreler de çok fazla varyasyon gösterebilirler. Etmoid bulla ön etmoid bölgede yer alan ve sınıflandırması tartışmalı bölgelerden biridir. Setliff ve ark.⁸ yaptıkları çalışmada, 214 etmoid bullanın intraoperatif video görüntülerine dayanarak etmoid bullayı, diğer etmoid hücreler ile ilişkisi baz alınarak basit (%47), birleşik (%26) ve kompleks (%27) olarak sınıflamışlardır. Bullanın içinde başka bir hücre bulunması halinde kompleks bulla olarak adlandırmışlardır. Sinüs hücresi şeklinde adlandırılmasına rağmen posterior duvarının olmaması nedeniyle Wright ve Bolger tarafından etmoid bullanın aslında bir kemik lamella olduğunu ileri sürülmüştür.⁷ Scribano ve ark. yaptıkları çalışmada %5.4 oranında büyük etmoid bulla varyasyonu bildirmişlerdir.²

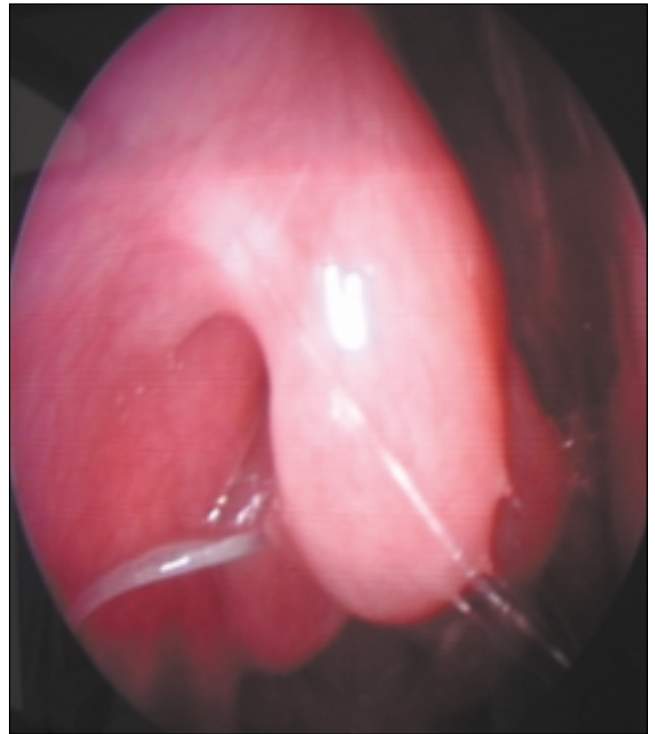
Konka bülloza, burun tıkanıklığına ve sinüzite yol açabilen en sık karşılaşılan paranasal anatomik varyasyon olup prevalansı %8 ile %60 arasında değişmektedir.¹⁻⁴

Konka büllozanın orta konkanın pnömatizasyonunun yeri ve derecesine göre üç formu bulunmaktadır:

1. Lamellar tip; pnömatizasyon, orta konka vertikal lamelinde sınırlıdır.



Resim 4a. Ameliyattan beş ay sonra çekilen bilgisayarlı tomografi görünümü. Sağda orta konkaya ait küçük bir bakiye izlenmektedir.



Resim 4b. Ameliyattan beş ay sonra yapılan endoskopik muayene görüntüsü.

2. Bulbous tip; pnömatizasyon orta konkanın inferior kısmındadır.

3. Büyük tip; orta konkanın hem vertikal lamellasında hem de inferior kısımda masif bir pnömatisasyon bulunur.¹

Burada ise konka büllozanın daha önce hiç rastlanmadığımız bir formu sunulmaktadır. Bu formda konka büllozanın içinde başka bir yapı- etmoid bulla- yer almaktadır. Konka büllozanın daha önce tanımlanmamış bu formunun kompleks konka bülloza olarak tanımlanmasının doğru olacağını düşünmekteyiz. Hastanın sağ tarafında nazal pasajı tıkayacak kadar büyük bir konka bülloza ve bunun içine invajinasyon gösteren yine çok büyük etmoid bulla yer almaktadır. Sol tarafta ise yine aynı varyasyon yer almasına rağmen bu tarafta sağa oranla çok küçük olarak göze çarpmaktadır. Tanımlamamıza göre hastada bilateral kompleks konka bülloza mevcuttur.

Konka bülloza ile sinüzit ve septum deviyasyonu arasındaki ilişki bir çok çalışmaya konu olmuştur. Aktaş ve ark. tek taraflı konka bülloza ve septum deviyasyonu görülme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptamışlardır.⁹ Uygur ve ark. ise septal deviyasyonun konka büllozaya neden olmadığını ancak septal deviyasyonun, deviyasyon açısı derecesine göre konka bülloza pnömatisasyonunu arttırdığını öne sürmüşlerdir.¹⁰ Stallman ve ark. da konka bülloza ve septum deviyasyonu görülmesi arasında önemli bir birliktelik olduğunu ancak konka bülloza ile septum arasında hava pasajının olması nedeniyle neden-sonuç ilişkisi olmadığını ayrıca bu birlikteliğin ne konka büllozanın büyüklüğüne ne de deviyasyon derecesine bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir.¹¹

Konka bülloza, boyutuyla orantılı bir şekilde sinüzit ile ilişkilendirilse de bunun aksine sinüzite neden olmadığını savunan çalışmalar da mevcuttur.⁹ Yousem ve ark. tarafından yapılan çalışmada konka büllozanın varlığının değil fakat boyutunun sinüzite yol açabileceği bildirilmiştir.¹² Daha sonra yapılan araştırmalarda sinüzit ile konka bülloza ilişkilendirilmemiş⁹ veya konka büllozanın sinüzite neden olmasının osteomeatal kompleks bölgesinde oluşturduğu mukozal kontakt ve obstrüksiyona bağlı olabileceği vurgulanmıştır.²

Beklendiği gibi hastamızda dominant taraftaki kompleks konka büllozanın karşı tarafına doğru belirgin bir septum deviyasyonu saptanmıştır. Ayrıca maksiler sinüs-

te çok hafif mukozal kalınlaşma haricinde bir enflamasyon bulgusuna rastlanmamıştır. Yapılan konka büllozanın ve etmoid bullanın endoskopik yolla basit rezeksiyonu ve septoplasti ameliyatları ile hastanın burun tıkanıklığı ve baş ağrısı şikayetleri tamamen ortadan kalkmıştır.

Sonuç

Paranasal sinüslerin anatomik varyasyonları çok sıktır. Endoskopik sinüs cerrahisi öncesinde paranasal anatomisinin hem var olan patoloji hem de anatomik varyasyonlar açısından çok dikkatli bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Etmoid bullanın dev bir konka bülloza içine invajine olduğu bu kompleks konka bülloza olgusu ilginç olması ve ilk kez tarif edilmesi bakımından önemlidir.

Kaynaklar

1. **Bolger WE, Butzin CA, Parsons DS.** Paranasal sinus body anatomic variations and mucosal abnormalities: CT analysis for endoscopic surgery. *Laryngoscope* 1991; 101: 56-64.
2. **Scribano E, Ascenti G, Loria G, Cascio F, Gaeta M.** The role of osteomeatal unit anatomic variations in inflammatory disease of the maxillary sinuses. *Eur J Radiol* 1997; 24: 172-4.
3. **Arslan H, Aydınhoğlu A, Bozkurt M, Egeli E.** Anatomic variations of the paranasal sinuses: CT examination for endoscopic surgery. *Auris Nasus Larynx* 1999; 26: 39-48.
4. **Zinreich SJ, Mattox DE, Kenedy DW, Chisholm HL, Diffley DM, Rosenbaum AE.** Concha bullosa: CT evaluation. *J Comput Assist Tomogr* 1988; 12: 778-84.
5. **Alper F, Karışen RM, Kantarcı M.** A massive superior concha bullosa: case report and literature review. *Rhinology* 2004; 42: 38-40.
6. **Ingram WA, Richardson BE.** Concha bullosa of an inferior turbinate. *Ear Nose Throat J* 2003 82: 605-7.
7. **Wright ED, Bolger WE.** The bulla ethmoidalis: lamella or a true cell? *J Otolaryngol* 2001; 30: 162-6.
8. **Setliff RC 3rd, Catalano PJ, Catalano IA, Francis C.** An anatomic classification of the ethmoidal bulla. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001; 125: 598-602.
9. **Aktaş D, Kalcıoğlu MT, Kutlu R, Özturan O, Öncel S.** The relationship between the concha bullosa, nasal septal deviation and sinusitis. *Rhinology* 2003; 41: 103-6.
10. **Uygur K, Tuz M, Doğru H.** The correlation between septal deviation and concha bullosa. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 129: 33-6
11. **Stallman JS, Lobo JN, Som PM.** The incidence of concha bullosa and its relationship to nasal septal deviation and paranasal sinus disease. *AJNR Am J Neuroradiol* 2004; 25: 1613-8.
12. **Yousem DM, Kennedy DM, Rosenberg S.** Osteomeatal complex risk factors for sinusitis: CT evaluation. *J Otorhinolaryngol* 1991; 20: 419-24.

İletişim Adresi: Dr. Serap Köybaşı
Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Tıp Fakültesi
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı
14280 BOLU
Tel: (0374) 253 46 56
Faks: (0322) 459 99 49
e-posta: serapkoybasi@yaboo.com