

**Klinik Araştırma****Konka Büllöza Septal Deviasyon İlişkisi ve Septal Deviasyonu Olan Hastalarda Preoperatif Paranazal Sinüs Tomografisinin Değeri****Relationship Between Concha Bullosa and Septal Deviation and Value of Preoperative Paranasal Sinus Tomography in Patients with Septal Deviation****Emrah TEKDEMİR<sup>1</sup>, Arzu TATLIPINAR<sup>1</sup>, Serhan KESKİN<sup>1</sup>, Tuğba ASLAN DÜNDAR<sup>1</sup>***1. Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Kliniği, İstanbul***ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı Konka Büllöza (KB) ve Septum Deviasyonu (SD) arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi ve septal deviasyonu olan hastalarda preoperatif Paranazal Sinüs Bilgisayarlı Tomografisi (PNSBT) gerekliliğinin gözden geçirilmesidir.

**Materyal ve Metod:** Bu çalışmaya septoplasti operasyonu yapılan 93 erkek, 40 kadın hasta dahil edildi. Hastaların retrospektif olarak anterior rinoskopik muayene, endoskopik nazal muayene ve PNSBT sonuçları değerlendirildi. Septum deviasyonu ve deviasyon derecesi ile konka büllöza (KB) ilişkisi ve PNSBT mevcut olan hastalarda septum deviasyonu dışındaki nazal tikanıklığa sebep olabilecek patolojiler değerlendirilerek septoplasti öncesinde PNSBT'nin değeri araştırıldı.

**Bulgular:** PNSBT'si mevcut olan 60 hastanın 23 (%38)'ünde KB, 2 (%3)'ünde nazal polip tespit edildi. PNSBT değerlendirmesine göre hafif derecede deviasyon tespit edilen hastalardan 2'sinde, ileri derecede deviasyon tespit edilen hastalardan 21'inde KB tespit edildi. Hafif derece (1-10°) deviasyonu olan gruptaki konka büllözalardan biri deviasyonla aynı tarafta, diğeri bilateral iken, ileri derece (>10°) deviasyonu olan grupta konka büllözalardan 3'ü aynı taraf, 13'ü karşı taraf, 5'i bilateral yerleşimli idi

**Sonuç:** İleri derecede deviasyonu olan hastalarda hafif derecede deviasyonu olan hastalara göre KB görülme sıklığı daha fazladır ve bunların çoğunluğu deviasyonun karşı tarafındadır. Septoplasti planlanan hastalarda anterior rinoskopik muayene ve endoskopik muayenenin yanında seçilmiş olgularda preoperatif PNSBT ile yapılacak değerlendirme faydalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Septum deviasyonu, konka büllöza

**ABSTRACT**

**Purpose:** The aim of this study is to evaluate relationship between concha bullosa (CB) and septum deviation and reviewe the necessity of preoperative paranasal sinus computed tomography (PNSCT) in patients with septal deviation.

**Material and Method:** 93 male and 40 female patients underwent septoplasty were included in this study. Anterior rhinoscopy, nasal endoscopic examination and PNSBT results were evaluated retrospectively. Septal deviation, relationship between degree of deviation and CB and the reasons of nasal obstruction other than septal deviation were evaluated. The value of PNSCT before septoplasty was investigated.

**Results:** CCB and nazal polyps were detected in 38% (23/60) and 3% (3/60) of the patients with PNSCT respectively. CB was detected 2 of the patients with mild deviation and 21 of the patients with severe deviation according to PNSCT evaluation. While one of CB in mild deviation group (1-10°) was at the same side of septal deviation, the other one was bilateral. On the other hand, three of CB was at the same side, 13 of CB was at the contralateral side of the septal deviation and 5 of CB was bilateral in the severe deviation group (>10°).

**Conclusion:** The incidence of CB in severe deviation group is higher than mild deviation group and the majority of them are at the contralateral side of the deviation. Preoperative PNSBT evaluation is useful in selected septoplasty planned patients.

**Keywords:** Septal deviation, concha bullosa

**İletişim Bilgileri****Sorumlu Yazar:** Dr. Emrah TEKDEMİR**Yazışma Adresi:** Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği, Kozyatağı, İstanbul**Tel:** +90 (216) 578 30 00**E-Posta:** dremrahtekdemir@gmail.com**Makalenin Geliş Tarihi:** 20.10.2015**Makalenin Kabul Tarihi:** 07.12.2015

## GİRİŞ

Septal deviasyon (SD) septumun nazal kavitenin bir tarafına doğru eğilmesi olarak ifade edilebilir (1). Literatürde toplumda septal deviasyon sıklığı %18.8-75.1 arasında değişiklik göstermektedir (2).

Konkaların kısmi veya tam pnömatizasyonuna konka büllöza (KB) denilir. Her üç konkadan gelişebileceği gibi en çok orta konkada görülür. Osteometal bölgenin en sık karşılaşılan anatomik varyasyonudur. Literatürde toplumda görülme sıklığı %13-53.6 arasında değişiklik göstermektedir (3). Özellikle bilgisayarlı tomografinin klinik uygulamaya girmesiyle birlikte diğer burun ve paranasal sinüs varyasyonlarında olduğu gibi KB sıklıkla saptanmaya başlanmış ve paranasal sinüs hastalıkları ile ilişkisi araştırılmaya başlanmıştır. Stammberger'in KB oluşmasında SD etkisiyle ilgili iki farklı hipotezi mevcut olup birincisi septal deviasyonun önemli bir rol oynadığı 'exvacuo' teorisidir. Diğer ise iki farklı durumun tesadüfen bir arada olduğunu savunan teoridir (4). Bu çalışmanın amacı KB ve SD arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi ve septal deviasyonu olan hastalarda preoperatif Paranasal Sinüs Bilgisayarlı Tomografisi (PNSBT) gerekliliğinin gözden geçirilmesidir.

## MATERYAL ve METOD

Çalışmaya Şubat 2013-2015 tarihleri arasında burun tıkanıklığı nedeniyle hastanemizde septoplasti operasyonu yapılan hastalar dahil edildi. Daha önceden buruna yönelik geçirilmiş cerrahi operasyon öyküsü olan hastalar çalışma

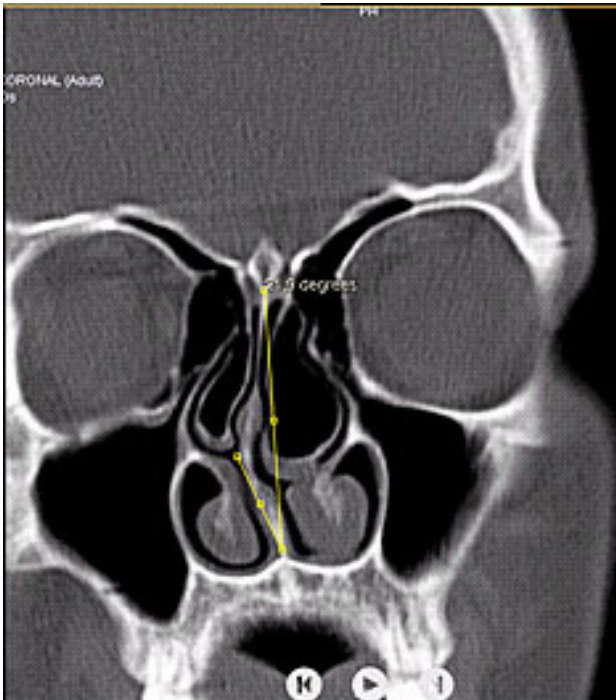
dışı bırakıldı. Hastaların anterior rinoskopik muayene bulguları, endoskopik nazal muayene bulguları ve PNSBT sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. PNSBT'si mevcut olan hastalarda orta konka kemik yapısı ve septal deviasyon açısı kemik pencere modunda değerlendirilerek, orta hat ve septum aksı arasındaki açı deviasyon açısı olarak alındı (Resim 1, 2).

Hastalar deviasyon açısı 1-10°(hafif) ve deviasyon açısı 10° 'den büyük (ileri) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Tüm görüntüler üzerinde büllöz konka varlığı, deviasyonla aynı tarafta, deviasyonun karşı tarafında veya bilateral olmasına göre gruplandırıldı.

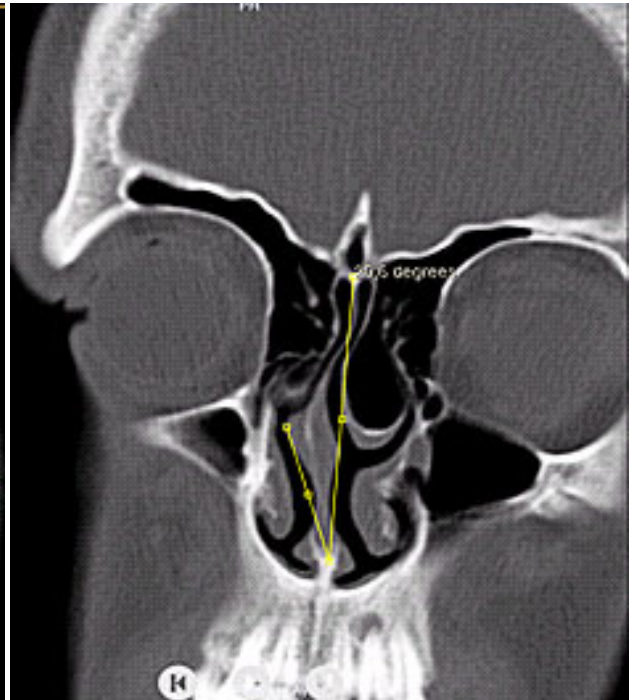
## BULGULAR

Çalışmaya katılan 93 erkek, 40 kadın hastanın demografik bilgileri Tablo 1'deki gibidir. Yaş dağılımları her iki cinsiyette de benzer olarak görülmüştür. Altmış hastaya preoperatif PNSBT çekilmiştir. PNSBT çekilen hastalardan 23 (%38) hastada KB, 2 (%3) hastada nazal polip tespit edilmiştir. İleri derecede deviasyonu olan hastalar ve hafif derecede septum deviasyonu olan hastaların, deviasyon tarafı, deviasyonun karşı tarafı ve her iki tarafta büllöz konka görülme sıklığı Tablo 2' de özetlenmiştir.

Deviasyonu 10° 'den büyük olan grupta, diğer gruba göre karşı tarafta KB görülme oranı daha yüksek olarak bulunmuştur. İleri derecede deviasyonu olan ve bilateral KB olan grupta deviasyonun karşı tarafında bulunan KB aynı tarafa göre daha fazla pnömatize olarak saptanmıştır.



Resim 1. Hafif derecede deviasyon



Resim 2. İleri derecede deviasyon

**Tablo 1:** Hastaların Demografik Dağılımı.

Cinsiyet	Yaş		
	Alt değer	Üst değer	Ortalama
Erkek	17	65	34.8
Kadın	17	66	36
Toplam	17	66	35.2

**Tablo 2:** Septal Deviasyon – Konka Büllöza ilişkisi.

Septal Deviasyon	Konka Büllöza			
	Aynı Taraf	Karşı Taraf	Bilateral	Toplam
Hafif	1	0	1	2
İleri	3	13	5	21
Toplam	4	13	6	23

## TARTIŞMA

Septal deviasyon septumun nazal kavitenin bir tarafına veya her iki tarafına doğru eğriliği olarak ifade edilebilir. Konkaların kısmi veya tam pnömatizasyonuna ise konka büllöza denilir.

Septoplasti, burun tıkanıklığı nedeniyle başvuran hastalarda kulak burun boğaz (KBB) pratiğinde en sık yapılan ameliyatlardan bir tanesidir. Septoplasti planlanan hastalarda ek nazal patoloji açısından PNSBT çekimi KBB hekimleri arasında görüş farklılığı olan bir durumdur. Çalışmamıza dahil ettiğimiz 133 hastanın 60 tanesinin preoperatif PNSBT'si mevcuttu. Bu hastalardan 23(%38) hastada konka büllöza, 2(%3) hastada nazal polip tespit edildi. Konka büllöza dışında ek nazal patolojinin nadir denilecek kadar az saptanmasının nedeni KBB pratiğinde kullanımı yaygınlaşan nazal endoskopik muayenenin faydası olarak düşünüldü. Bununla birlikte PNSBT'si mevcut olan hastaların 25/60'ında nazal tıkanıklığa sebep olabilecek ek patoloji tespit edilmesi ve opere edilecek hastalarda aynı seansta mevcut patolojilere yönelik müdahale edilebilmesinin imkanı olması nedeniyle endoskopik nazal muayenede şüphe duyulan hastalarda (büyük orta konka), deviasyon miktarıyla açıklanamayacak nazal tıkanıklık şikayeti mevcudiyetinde PNSBT ile yapılacak değerlendirmenin faydalı olabileceği sonucunu ortaya koydu.

Literatürde erişkinlerde KB görülme sıklığı %13-53.6 arasında değişiklik göstermekte-

dir (5, 6). Bizim çalışmamızda PNSBT çekilen hastaların %38'inde KB saptanmış olup literatür bilgisiyle uyumaktadır. Ayrıca hafif derecede deviasyonu olan hastalara göre ileri derecede deviasyonu olan hastalarda daha sık KB saptanmıştır. İleri derecede deviasyonu olan hastalarda deviasyonun karşı tarafında deviasyon tarafına göre daha sık KB ile karşılaşmıştır. Bilateral konka büllöza bulunan hastalarda deviasyonun karşı tarafındaki konkanın pnömatizasyonu deviasyon tarafına göre daha fazla bulunmuştur. Bu veriler Uzun ve ark. (7) 140 vakalık çalışmasıyla uyumlu olarak görülmüştür.

## SONUÇ

Septoplasti planlanan hastalarda anterior rinoskopik muayene ve endoskopik muayenenin yanında seçilmiş olgularda preoperatif PNSBT ile yapılacak değerlendirme faydalıdır. Aynı seansta hastanın nazal tıkanıklığa sebep olan patolojilerine yönelik müdahale hastanın nazal tıkanıklık yakınmasında tek seferde daha etkili sonuç alınmasına imkan tanır. İleri derecede deviasyonu olan hastalarda hafif derecede deviasyonu olan hastalara göre deviasyonun karşı tarafında KB görülme sıklığı daha fazladır. Bilateral KB olan hastalarda deviasyonun karşı tarafındaki konkanın pnömatizasyonu deviasyon tarafına göre daha fazladır

## KAYNAKLAR

1. Aktas D, Kalcioğlu MT, Kutlu R, Özturan O, Öncel S. The relationship between the concha bullosa, nasal septal deviation and sinusitis. *Rhinology*. 2003 Jun;41(2):103-6. (PMID: 12868376)
2. Blaugrund SM. Nasal obstruction. The nasal septum and concha bullosa. *Otolaryngol Clin North Am*. 1989 Apr;22(2):291-306. (PMID: 2664653)
3. Bolger WE, Butzin CA, Parsons DS. Paranasal sinus bony anatomic variations and mucosal abnormalities: CT analysis for endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope* 1991;101:56-64.
4. Stammberger H. Functional endoscopic sinus surgery, the Messer klinger technique. *Philadelphia: B.C. Decker*; 1991,156-68
5. Lidov M, Som PM. Inflammatory disease involving a concha bullosa (enlarged pneumatized middle nasal turbinate): MR and CT appearance. *AJNR* 11:999-1001, 1990.
6. Unlu HH, Akyar S, Çaylan R, Nalca Y. Concha bullosa. *J Otolaryngol*23:23-27, 1994.
7. Uzun L, Savranlar A. Pneumatization of the Middle Turbinate: A Computed Tomography Study in 140 Patients. *KBB ve BBC Dergisi*, 12 (2): 54–58, 2004.