Importance of Nasal Septal Deviation Type on Planning of Surgery

Nazal Septum Deviasyon Tipinin Cerrahi Planlamasındaki Önemi

Septum Deviasyonu Tipi ve Cerrahi / Septal Deformity Type and Surgery

İmran Aydoğdu, Ziya Saltürk, Yavuz Uyar, Güven Yıldırım, Önder Doğan
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Kliniği, Şişli, İstanbul, Türkiye

Çalışma parsiyel olarak Mayıs 2014 tarihinde 9. Ulusal Rinoloji Kongresi'nde sunulmuştur.

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı pre-operatif toplanan verilere dayalı olarak septal deviasyonların sistematik sınıflandırılmasının cerrahi seçiminde ve ameliyat sırasında karşılaşılabilecek problemleri öngörmede önemini değerlendirmek. Gereç ve Yöntem: Septoplasti uygulanan 60 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalardan 30 tanesinde açık teknik septolasti uygulanmıştı ve kalan 30 tanesine kapalı teknik septoplasti uygulanmıştı. Her iki gruptaki septum deviasyonu tipleri Baumann tarafından hazırlanan septum deviasyonu sınıflamasına göre peri operatif gruplandırıldı. Elde edilen veriler Mann Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Bulgular: Açık teknik septoplasti operasyonu olan hastalar Baumann sınıflandırmasına göre dağıtıldığında en sık tip 4 ve tip 3 deviasyon saptandı. Kapalı teknikle opere edilen hastalarda ise tip 1 ve tip 5 deviasyonlar sık olarak görüldü. Her iki teknikte yoğunlaşan deviasyon tipleri arasında anlamlı farklılık saptandı. Tartışma: Pre operatif olarak septum tipinin belirlenmesi cerrahi teknik seçiminde yol gösterici olmaktadır.

Anahtar Kelimeler

Septum Deviasyonu; Sınıflama; Cerrahi; Açık Teknik; Kapalı Teknik

Abstract

Aim: Aim of study is to evaluate effectiveness of pre operative data and classification of septal deviation in planning of surgical intervention. Material and Method: 60 patients who were operated because of septal deviation were included to study. 30 patients were applied open technique and other 30 were applied closed technique septoplasty. Types of septal deviations in both groups were classified according to Baumann's classification peri operatively. Data obtained from both groups were compared by Mann Whitney U test. Results: Type 4 and 3 were the most common deformities seen in open technique group, whereas type 1 and 5 were the most common deformities in closed technique group. We detected significant difference between deviation types clustered between 2 techniques. Discussion: Pre operative assesment of septal deviation type helps surgeon to choose surgical technique.

Keywords

Septal Deviation; Classification; Surgery; Open Technique; Closed Technique

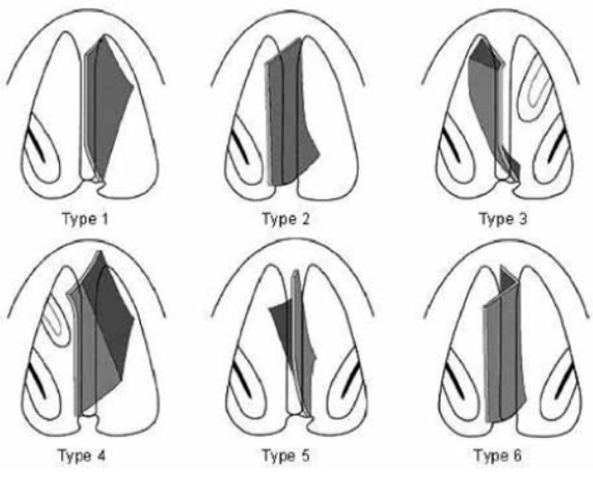
DOI: 10.4328/JCAM.2646 Received: 30.06.2014 Accepted: 20.07.2014 Printed: 01.02.2015 J Clin Anal Med 2015;6(suppl 1): 30-2
Corresponding Author: İmran Aydoğdu, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Kliniği, Darülaceze Cadde, Şişli, İstanbul, Türkiye.
GSM: +905072799360 E-Mail: imran_aydogdu@hotmail.com

Giriş

Septum deviasyonu, septumun anormal olarak sağa veya sola yönelip etkilenen hava pasajında tıkanıklığa neden olmasıdır. Septumun çatısını oluşturan kıkırdak ve kemiklerde defleksiyon, angulasyon ve luksasyon kaynaklı şekil bozuklukları vardır. Toplumda oldukça sık gözlenmekte olup kulak burun boğaz (KBB) polikliğine yapılan başvuruların en sık nedenleri arasında yer almaktadır. Burnun yüzün orta bölümünde korumasız şekilde çıkıntı yapması, travmaya en fazla maruz kalan yüz bölgesi olmasına sebep olur ve nazal septal deviasyonlara zemin hazırlar [1,2]. Bilgisayarlı tomografi (BT) ile yapılan bir çalışmada insidansı %40 olarak bulunmuştur [2]. Septumdaki anatomik varyasyonları düzeltmek için yapılan septoplasti ve alt konkaya yönelik müdahaleler KBB hekimlerinin en sık yaptığı cerrahi işlemler arasındadır. Septal deviasyonlara yönelik uygulanan cerrahi prosedürler başlıca açık teknik ve kapalı teknik septoplasti olarak sınıflandırılabilir. Bu çalışmanın amacı pre-operatif toplanan verilere dayalı olarak septal deviasyonların sistematik sınıflandırılması, cerrahi seçiminde ve ameliyat sırasında karşılaşılabilecek problemleri öngörmede cerraha yardımcı olmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2014 Ocak-2014 Haziran döneminde septoplasti uygulanan 60 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalardan 30 tanesinde açık teknik septolasti uygulanmıştı ve 30 tanesine kapalı teknik septoplasti uygulanmıştı. Hastaların tamamı ameliyat öncesi anterior rinoskopi, 0 derece rijid endoskopi ve bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilerek bulgular not edildi. Ameliyattan hemen sonra tablo üzerinde hastanın septum, konka ve diğer burun bulguları kaydedildi. Septal deviasyona eşlik eden anterior nazal subluksasyon, nazal krest, vomeral spur ve yüksek deviasyon gibi patolojik bulgular da not edildi. Peri operatif olarak elde ettiğimiz verilerin ışığında her iki gruptaki septum deviasyonu tipleri Baumann [3] tarafından hazırlanan septum deviasyonu sınıflamasına göre gruplandırıldı (şekil 1). Çalışmaya pediatrik yaş grubu, romatolojik hastalıklara sekonder nazal şikayetleri olan hastalar, daha önce opere edilmiş hastalar ve malignite nedeniyle takip edilen hastalar dahil edilmedi. İstatistiksel analizler SPSS for Windows paket programı kullanılarak bilgisayar yardımı ile yapıldı. Veriler istatistiksel olarak Mann whitney U testi ile değerlendirildi. istatistiksel anlamlılık için p<0,05 değeri eşik alındı.



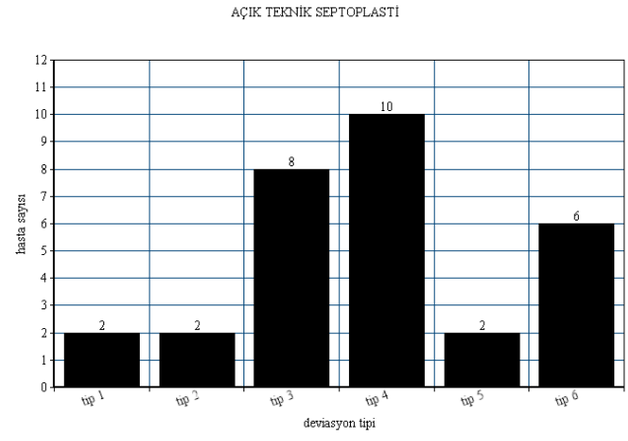
Şekil 1. Baumann sınıflamasına göre deviasyonların altı tipi

Tablo 1. Deviasyon tipleri, eşlik eden patolojiler ve konka patolojileri(Baumann)

Deviasyon Tipi	Septal Patoloji	Eşlik Eden Patoloji	Konka Patolojisi
Tip 1	Septal krest	Aynı tarafta vomerde spur oluşumu	Karşı tarafta konka hipertrofisi
Tip 2	Kartilajda deviasyon	Aynı tarafta septal subluksasyon, karşı tarafta septumda vertikal deviasyon	Aynı tarafta konka hipertrofisi
Tip 3	Yüksek septal deviasyon	Karşı taraf septal krest	Her iki tarafta konka hipertrofisi, karşı tarafta konka bülloza
Tip 4	Kaudale eğimli septum	Karşı taraf septumda subluksasyon, aynı taraf septumda vertikal deviasyon, aynı tarafta septal krest, aynı tarafta vomerde spur	Karşı tarafta konka hipertrofisi, karşı tarafta konka bülloza
Tip 5	Septal krest	Karşı taraf vomerde spur	Bilateral konka hipertrofisi
Tip 6	Kaudale eğimli septum	Karşı taraf septumda subluksasyon, aynı taraf septumda vertikal deviasyon, karşı tarafta septal krest, karşı tarafta vomerde spur	Bilateral konka hipertrofisi

Bulgular

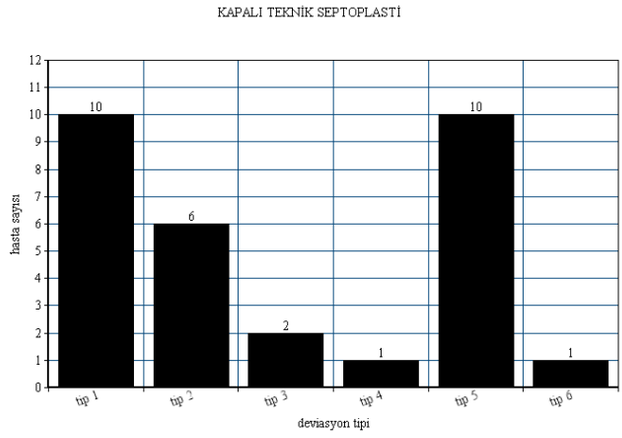
Hastaların 38'i erkek, 22 si kadın olup yaş ortalaması 29 olarak hesaplandı. 30 hastaya açık teknik septoplasti operasyonu uygulanırken , diğer 30 hastaya kapalı teknik septoplasti uygulandı. Açık teknik septoplasti operasyonu olan hastalar Baumann sınıflandırmasına göre dağıtıldığında 10 hastada tip 4, 8 hastada tip 3, 6 hastada tip 6, 2 hastada tip 1, 2 hastada tip 2 ve 2 hastada da tip 5 deviasyon tespit edildi. (şekil 2) Kapalı teknikle opere edilen hastalarda ise tip 1 ve tip 5, onar hastada, tip 2 altı hastada, tip 4 ve tip 6 birer hastada görüldü (şekil 3). Her iki grubun istatistiksel olarak karşılaştırılması sonuçları tablo 2 de verilmiştir.



Şekil 2. Açık teknik septoplasti yapılan hastaların Baumann sınıflamasına göre dağılımı

Tartışma

Burun tıkanıklığı şikâyetinin birçok nedeni vardır. Bu nedenler arasında en sık septum deviasyonu, konka hipertrofisi, adenoid hipertrofisi ve nazal polipler yer almaktadır [4,5] . Bu semptomun nedeninin belirlenmesi ve tedavi edilmesi her zaman kolay olmayabilir. Burun tıkanıklığı şikayeti olan hastanın değerlendi-



Şekil 3. Kapalı teknik septoplasti yapılan hastaların Baumann sınıflamasına göre dağılımı

Tablo 2. Deviasyon tiplerinin istatistiksel dağılımı

	Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4	Tip 5	Tip 6
AÇIK TEKNİK	2	2	8	10	2	6
KAPALI TEKNİK	10	6	2	1	10	1
P değeri	<0,0224	< 0,0390	<0,041	<0,021	<0,0224	<0,220

İstatistiksel analizlerde Mann Whitney U Test kullanıldı. P<0.05 anlamlılık düzeyi olarak alındı.

rilmesinde, anamnez ve fizik muayene çok önemli bir rol oynar. Yukarıda saydığımız sebepler arasında en sık septal deviasyonlar karşımıza çıkmaktadır. Septum deviasyonu olan hastalarda septumun lateral nazal duvara teması sonucunda temas baş ağrısı olabilmektedir. Aynı zamanda mukoza kuruluğu, krutlanma, ülserasyon, kanama, deviasyon olan tarafta östaki disfonksiyonu, rinosinüzit ve orta kulakla ilgili rahatsızlıklar ortaya çıkabilir [6]. Kimi zamanda bunlarla sınırlı kalmayarak, dorsal deviasyonlar eşlik etmektedir. Nazal septal deviasyonlar oldukça sık görülmekle beraber, external deviasyona sebep olanlar yüz estetiğinde bozulmaya yol açabilir. Bunun temel sebebi burnun yüzün temel destek yapısı ve şeklinin de belirleyici faktörü olmasıdır [7]. Beechius [8] un ifade ettiği "Septum nereye giderse burun oraya gider" cümlesi, septumun nazal çerçeveyi belirleme konusundaki vazgeçilmez rolüne işaret eder.

Septum deviasyonu için çeşitli sınıflandırma yöntemleri bulunmaktadır. Bu sınıflandırma çeşitleri zamanla değişikliğe uğramış ve sınıflandırmada iyileşme ve geniş kabul edilebilirlik sağlamıştır. Mladina [9] 260 yetişkin hasta üzerinde yaptığı çalışmada septal deviasyonları 7 sınıfa ayırmıştır. Guyuron ve ark. [10] ise 93 hasta üzerinde yaptıkları bir çalışmada deviasyonlar 4 tipe ayrılmıştır. Ancak bu sınıflandırmalarda alt ve orta konkanın patolojik ve anatomik varyasyonları dikkate alınmamıştır. Bu nedenle biz çalışmamızda alt ve orta konkanın durumunu da dikkate alan ve daha güncel olan Baumann sınıflandırmasını tercih ettik.

Açık teknik septoplasti yapılan hastalarda tip 3, 4 ve 6 deviasyon ağırlıklı olarak izlendi. Bu tip deviasyonlar dorsum deviasyonlarına da sık eşlik ederler ve daha dikkatli cerrahi müdahale gerektirirler. Tip 3, 4 ve 6 da septal deviasyon ve external deformite arasında yakın ilişki vardır. Eksternal deformite olması durumunda hem şekil hem de fonksiyon açısından yüz güldürücü sonuç elde etmek için septum ve external deformite ayrı ayrı değil, birlikte tamir edilmelidir. Parrilla ve ark. [11] septorinolasti uyguladıkları hastaları ile yaptıkları çalışmada septumdaki ufak eğriliklerin dahi burnun şeklini etkileyebileceği sonucuna varmışlardır. Sam ve ark. [12] septum deviasyonu ve eksternal nazal deformiteyi değerlendirdikleri çalışmalarında farklı bir sınıflama kullanmışlar ve sonuçlarımıza benzer şekilde bazı deviasyon tiplerinin eksternal deformite ile daha sık birliktelik gösterdiğini bildirmişlerdir. Buna karşılık bazı kapalı teknik yapılan hastalarda ise tip 1, 2 ve 5 daha çok görüldü, bu tipler external deviasyonla ilşkili izlenmedi. Çünkü bu tür deviasyonlar nazal dorsumu çekerek external deviasyon oluşturacak kadar güçlü olmayıp, lokalize sapmalara neden olurlar. Çalışmamızda ortalama yaş 29 olup, hastaların 38i (%63) erkekti. Hastaların daha çok 2. ve 3. dekad yaş grubunda erkek hastalar olması, deviasyonların daha çok travmaya sekonder olduğunu akla getirmektedir [4].

Deviasyonun her tipi düzeltme cerrahisi açısından özel bir dikkat gerektirir. Bununla birlikte cerrahi yapılacak hastanın zayıf ön değerlendirilmesi, uygunsuz cerrahi prosedür seçimine ve kötü cerrahi sonuca sebep olur. Cerrahi öncesi septal deviasyonları sınıflandırmak, cerrahi sırasında karşılaşılabilecek zorluklarla başa çıkma olanağı sunar. Örneğin tip 3 deviasyonlarda extrakorporeal septoplasti ihtiyacı yüksek olasılıktır. Anatomik yapıların sistematik değerlendirilmesi gelişmiş cerrahi stratejiler geliştirmeye yardımcı olurken genç cerrahlar için de öğrenim kolaylığı sağlar.

Sonuç

Çalışmamız septum cerrahisinde pre operatif değerlendirmenin cerrahi planlamasındaki önemini vurgulamakta ve deviasyon tipinin cerrahi teknik seçimine etki ettiğini göstermektedir.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Dinis PB, Haider H. Septoplasty: long-term evaluation of results. Am J Otolaryngol 2002;23(2):85-90.
2. Uygur K, Tüz M, Doğru H. The correlation between septal deviation and concha bullosa. Otolaryngol Head Neck Surg 2003;129(1):33-6.
3. Baumann I, Baumann HA. New classification of septal deviations. Rhinology 2007;45(3):220 3.
4. Stewart MG, Witsell DL, Smith TL, Weaver EM, Yueh B, Hannley MT. Development and validation of the nasal obstruction symptom evaluation (NOSE) scale. Otolaryngol Head Neck Surg 2004;130(2):157-63.
5. Hilberg O, Jackson AC, Swift DL, Pedersen OF. Acoustic rhinometry: evaluation of nasal cavity geometry by acoustic reflection. J Appl Physiol 1989;66(1):295-303.
6. Sooknundun M, Kacker SK, Bhatia R, Deka RC. Nasal septal deviation: effective intervention and long term follow-up. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1986;12(1):65–72.
7. Aziz T, Biron L, Ansari K, Flores-Mir C. Measurement tools for the diagnosis of nasal septal deviation: a systematic review. J Otolaryngol Head Neck Surg 2014;43:11. doi:10.1186/1916-0216-43-11.
8. Beechius GJ. Nasal septoplasty. Otolaryngol Clin North Am 1973;6(3):693-710.
9. Mladina R. The role of maxillar morphology in the development of pathological septal deformities. Rhinology 1987;25(3):199-205.
10. Guyuron B, Uzzo CD, Scull, H. A practical classification of septonasal deviation and an effective guide to septal surgery. Plast Reconstr Surg. 1999;104(7):2202-9;2210-2.
11. Parrilla C, Artuso A, Gallus R, Galli J, Paludetti G. The role of septal surgery in cosmetic rhinoplasty. Acta Otorhinolaryngol Ital 2013;33(3):146-53.
12. Sam A, Deshmukh PT, Patil C, Jain S, Patil R. Nasal Septal Deviation and External Nasal Deformity: A Correlative Study of 100 Cases. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg 2012;64(4):312-8.

How to cite this article:
Aydoğdu İ, Saltürk Z, Uyar Y, Yıldırım G, Doğan Ö. Importance of Nasal Septal Deviation Type on Planning of Surgery. J Clin Anal Med 2015;6(suppl 1): 30-2.