

Unsinat Proçes Uzunluğu ve Osteometal Birim Genişliğinin Benign Maksiller Sinüs Patolojileri Üzerine Etkisi

Yasemin BİLGİLİ

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Unsinat proçes uzunluğu ve osteomeatal birim genişliğinin benign maksiller sinüs patolojileri üzerindeki etkisinin araştırılması

Materyal ve metod: Koronal planda BT'si çekilen, maksiler sinüs patolojisi saptanmayan 20 olgu ile benign maksiler sinüs patolojisi olan 20 olgu retrospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Toplam 40 olgunun indindibulum uzunluğu ve osteometal birim genişliği ölçüldü.

Bulgular: Kontrol grubunda ortalama unsinat proçes uzunluğu 9,2 mm, osteometal birim genişliği ise 3,8 mm olarak ölçülürken, benign maksiler sinüs patolojisi olan olgularda bu ölçümler sırasıyla 8,8 mm ve 2 mm olarak saptandı. Ölçümler *t* testi ile karşılaştırıldı. Her iki grup arasında unsinat proçes uzunluğu arasında fark saptanmazken, genişlik ölçümleri anlamlı farklılık gösterdi.

Sonuç: Osteometal birim genişliği, benign maksiler sinüs patolojisi gelişimi açısından anlamlı bulunurken, unsinat proçes uzunluğunun bu sürece belirgin etkisi saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: BT, osteometal birim, unsinat proçes

The role of ostiomeatal unit dimension in inflammatory disease of the maxillary sinuses

Aim: The purpose of the study was to determine the role of ostiomeatal unit dimensions in inflammatory disease of the maxillary sinuses

Materials and methods: In 40 consecutive patients, 20 having inflammatory disease of the maxillary sinuses and 20 with normal maxillary sinuses were involved in the present study. For each patient width of ostiomeatal-unit and length of uncinat process were measured on coronal paranasal sinus CT.

Results: In control group, width of ostiomeatal-unit was 3,8 mm and length of uncinat process was 9,2 mm whereas these values were 2 mm and 8,8 mm respectively in the group with the inflammatory disease of the maxillary sinuses.

Conclusion: Width of ostiomeatal-unit seems to affect normal physiology of the sinus function nor does it cause sinusitis

Key words: CT, ostiomeatal-unit, sinusitis

Giriş:

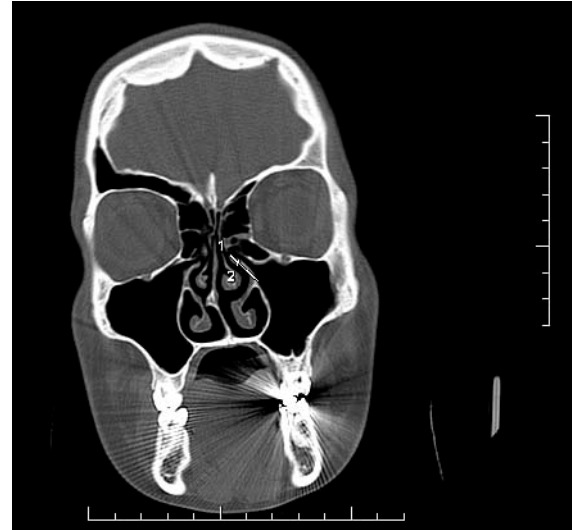
Sinonazal hastalık toplumda sık görülen ciddi bir sağlık problemidir. Sinüzit klinik bir tanı olmakla birlikte görüntüleme yöntemleri hastalığının yaygınlığını ve sinonazal anatomiye göstermek için kullanılır¹. Günümüzde bilgisayarlı tomografi (BT), ostiomeatal birimin morfolojisinin değerlendirilmesinde tercih edilen yöntemdir¹. Çalışmamızda osteometal birim genişliği ve unsinat proçes uzunluğunun benign maksiler sinüs patolojisi gelişimi açısından anlamlı fark yaratıp yaratmadığı araştırılmıştır.

Materyal ve Metod:

Çalışmamız retrospektif olarak gerçekeştirilmiş olup, koronal planda BT'si çekilen, maksiler sinüs patolojisi saptanmayan 20 olgu ile benign maksiler sinüs patolojisi olan 20 olgu çalışmaya dahil edildi. Toplam 40 olgunun osteomeatal birimin en geniş olarak izlendiği kesit seçilerek, indindibulum uzunluğu ve osteometal birim genişliği ölçüldü (Resim 1).

Olguların BT tetkiki 2 kesitli HISPEED DUAL GE marka BT cihazı kullanılarak elde olundu. Ölçümler, her iki taraftan ayrı ayrı kaydedildi. Sağ ve sol taraftan yapılan ölçümler, gruplar arasındaki ölçüm farklılıkları ve cinsiyetler arasındaki olası

ölçüm farklılıklarının tespiti için *t* testi uygulandı. $P < 0.05$ anlamlı kabul edildi.



şekil 1: Benign maksiller sinüs patolojisi olmayan olguda unsinat proçes ölçümü

Bulgular:

Olguların ortalama yaşı 36,8 yıl olup, 22 bayan 18 erkek olgu çalışmaya dahil edildi.

Sağ ve sol taraftan yapılan ölçümlerde ve kadın ve erkek olgulardan elde olunan ölçümler arasında anlamlı fark saptanmadı ($p > 0.05$).

Kontrol grubunda ortalama unsinat proçes uzunluğu 9,2 mm, osteometal birim genişliği ise 3,8 mm olarak ölçülürken, benign maksiler sinüs patolojisi olan olgularda bu ölçümler sırasıyla 8,8 mm ve 2 mm olarak saptandı. Ölçümler *t* testi ile karşılaştırıldı. Her iki grup arasında unsinat proçes uzunluğu arasında fark saptanmazken, genişlik ölçümleri anlamlı farklılık gösterdi.

Tartışma:

Osteomeatal birim (OMB) kompleks, etmoid infundibulum, unsinat proses, hiatus semilunaris frontal reses, ön etmoid hücreler ve maksiller sinüs ostiumundan oluşmakta ve frontal, maksiller ve ön etmoid sinüsler için ortak bir drenaj yolu olarak görev yapmaktadır². Altta yatan neden ne olursa olsun kronik sinüzit oluşumuna yol açan ortak mekanizma OMB kompleksin tıkanmasına sekonder olarak sinüsün drenaj ve havalanmasının bozulmasıdır^{3,4}. Ön etmoid hücrelerde, orta meada, infundibulumda ve frontal reseste tıkanıklık, mukosilier aktiviteyi bozduğundan, hem frontal, hem de maksiller sinüzit oluşmasına neden olmakta; Haller hücresi, ekstensif tip büllöz orta konka.iri veya büllöz prosesus unsinatusun varlığı ve ileri derecede septum nazal eğriliği ise OMB'de tıkanıklık oluşmasına zemin hazırlamaktadır⁵. OMB'deki anatomik varyasyonlar bu bölgeyi daraltarak orta meatusda enfeksiyona hazırlayıcı bir durum yaratıp bitişik büyük sinüslerin sekonder enfeksiyonuna yol açmaktadır^{5,6}.

Tüm bu anatomik yapıların değerlendirilmesinde BT öncelikle tercih edilmektedir. BT, medikal tedaviye dirençli kronik sinüzitli hastalarda seçilmesi gereken görüntüleme yöntemidir. Bunun üç nedeni vardır. Birincisi direkt grafilerin kronik sinüzit tanısında sensitivesi ve spesifitesisi düşüktür, yüksek oranlarda yalancı pozitif ve yalancı negatif sonuçlar görülmektedir. İkincisi fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi, sadece etiyojolojiye yönelik sınırlı bir girişim metodudur. Bu nedenle preoperatif olarak girişim yapılacak bölgelerin belirlenmesi zorunludur. Üçüncüsü cerrahi sırasında komplikasyonları önlemek için, detaylı anatomik görüntüleri cerrahın çalışma planına yakın bir planda ortaya koyan koronal BT görüntülerinin elde edilmesi zorunludur⁷.

Yapılan bir araştırmada, olgular klinik bulgulara göre kontrol ve sinüzit olarak iki gruba ayrılmış, paranasal sinüs BT'lerinde değerlendirilen çeşitli parametrelerden sadece unsinat proçes uzunluğunun (kontrol olgularda 10,4 mm, sinüzitli olgularda 9,82 mm) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yarattığı belirtilmiştir. Etmoid infundibulum minimal genişliği ise kontrol ve sinüzitli olgularda sırasıyla 1.9 mm ve 2.11 mm tespit edilmiş olup

anlamlı farklılık yaratmadığı belirtilmiřtir⁸. Araştırmamızla olan farklı sonuçların kontrol ve hasta grubunun oluşturulmasında çalışmamızda radyolojik, diğer çalışmada ise klinik parametrelerin kullanılmış olmasına bağlanabilir.

Buna karşılık Pruna ve ark. osteomeatal birim ile ilgili parametreler ve varyasyonlar arasında sadece unsinat proçes uzunluğu ile kronik sinüzit arasında ilişki saptamıřtır⁹. Thorp ve ark. ise çocuk yaş grubunda retrospektif olarak yaptıkları çalışmada unsinat proses açısı ile etmoid infundibulumun uzunluğu ve genişliğinin, komplikasyonlu akut sinüzit olguları ile normal olgular arasında anlamlı fark göstermediğini belirtmişlerdir. Ancak bu çalışmada etmoid infundibulum genişliğinin, patolojisi olan olgularda, beklenen aksine daha fazla olduğu da bildirilmiřtir¹⁰.

Sonuç olarak farklı çalışma grupları farklı sonuçları ortaya koysa da çalışmamız benign maksiller sinüs patolojilerinin etiyojolojisinde osteomeatal birim genişliğinin etkisi olduğu görüşünü desteklemektedir. Farklı çalışma gruplarından elde olunan farklı sonuçların grupların oluşturulmasında temel alınan özellikler olduğu düşünölmüştür.

Kaynaklar:

1. Hatipoğlu HG, Cetin MA, Yüksel E. Concha bullosa types: their relationship with sinusitis, ostiomeatal and frontal recess disease. *Diagn Interv Radiol.* 2005;11(3):145-9.
2. Ünal B; Arıkan OK; Bilgili Y; Koç C. Osteomeatal kompleks boşluklarının/mesafelerinin kemik ve mukozal genişliklerinin kronik sinüzit şiddeti ile ilişkisi - BT çalışması. *KBB-Forum*, 2005,4(3):110-114.
3. Gedikli Y, Selçuk A, Dere H. Endoskopik sinüs cerrahisinde anatomik varyasyonların önemi. *Türk Otolarngoloji Arşivi* 2008; 46(1): 32-6.
4. Eryılmaz MA; Yöndemli F; Erbağ K, Uysal İ, Önder İ. Kronik sinüzit olgularında lateral nazal duvar anatomik varyasyonlarının rolü. *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 2009,25(2):62-68.
5. Güney A, Koşar U, Karakaş HM, Orhan A. Kronik sinüzit ve anatomik varyasyonlar. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi*, 1995,3(3):227-230.
6. Cable HR, Jeans WD, Cullen RJ, Bull PD, Maw AR. Computed tomography of the Caldwell-Luc cavity. *J Laryngol Otol* 95 : 775-783. 1981.
7. Stammberger H, Wolf G. Headaches and sinus disease: The endoscopic approach. *Ann Otol Rhinol Laryngol (Suppl.)* 1998; 97 (134): 3-23.

8. Lee KC, Lee SS, Lee JK, Lee SH. Medial fracturing of the inferior turbinate: effect on the ostiomeatal unit and the uncinate process. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2009 ;266(6):857-61.
9. Pruna X. Morpho-functional evaluation of ostiomeatalcomplex in chronic sinusitis by coronal CT. Eur 10. Thorp MA, Roche P, Nilssen EL, Mortimore S. Complicated acute sinusitis and the computed tomography anatomy of the ostiomeatal unit in childhood. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1999; 49:189-195.

İletişim adresi:

Yasemin Bilgili

Sevil sok. 16/3 06590

Cebeci /ANKARA

Tlf :0 318 225 24 85

Faks:0 318 224 07 86

E-posta: mykaradeniz@hotmail.com