

Sfenoid sinüs yokluğu

Sphenoid sinus agenesis

Dr. Serdar Baylanççek,¹ Dr. Mehmet Erdem Yıldız,² Dr. Mehmet Emre Üstündağ¹

¹Acıbadem Sağlık Grubu, Acıbadem Kozyatağı Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Bölümü, İstanbul, Türkiye

²Acıbadem Sağlık Grubu, Acıbadem Kozyatağı Hastanesi, Radyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Paranasal sinüslerin yokluğu, çoğunlukla frontal ve maksiller sinüslerde görülen seyrek bir bulgudur. Sfenoid sinüs yokluğu çok nadir görülen bir durumdur. Bu yazıda, herhangi bir iskelet ya da kranial anomalisi olmayan, burun tıkanıklığı ve baş ağrısı ile başvuran 18 yaşında bir kadın hasta sunuldu. Aksiyel, koronal ve sagittal planda çekilen bilgisayarlı tomografide sfenoid sinüs yokluğu saptandı. Cerrahların, özellikle transsfenoidal hipofizektomi ve endoskopik sinüs cerrahisi planlanan hastalarda, sfenoid sinüs yokluğu durumundan haberdar olmaları gereklidir.

Anahtar Sözcükler: Organ yokluğu; bilgisayarlı tomografi; sfenoid sinüs.

Agenesis of paranasal sinuses is an uncommon finding mainly seen in the frontal and maxillary sinuses. Agenesis of sphenoid sinuses is an extremely rare condition. In this article, we present an 18-year-old female patient suffering from headache and nasal obstruction without any skeletal or cranial anomalies. Axial, coronal and sagittal computed tomography revealed absent sphenoid sinuses. Surgeons should be aware of sphenoid sinus agenesis, when transsfenoidal hypophysectomy and endoscopic sinus surgery are scheduled, in particular.

Keywords: Agenesis; computed tomography; sphenoid sinus.

Sfenoid sinüs sfenoid kemik içinde yerleşen, şekil ve büyüklüğü kişiden kişiye değişen bir sinüstür. Embriyolojik olarak burun mukozasının sfenoid kemik içine posterior invajinasyonu sonucu gelişir. Üç yaşında havalanmaya başlayan bu sinüs, erişkin boyutuna 12 yaş civarı gelmektedir.^[1] Paranasal sinüslerin oluşmaması seyrek görülen bir durumdur ve çoğunlukla frontal ve maksiller sinüslerde izlenir. Sfenoid sinüs yokluğu (agenezisi) çok nadir görülür ve genellikle kraniofasiyal anomalilere ve sendromlara eşlik eder. Literatürde bilgisayarlı tomografi (BT) ile doğrulanmış altı olgu bildirilmiştir.^[1-4] Bu yazıda sfenoid sinüs yokluğu saptanan bir kadın hasta sunuldu.

OLGU SUNUMU

On sekiz yaşında kadın hasta, kliniğimize ara ara olan baş ağrısı, burun tıkanıklığı, geniz akıntısı ve alerjik yakınmalar nedeniyle başvurdu. Hastanın bilinen herhangi bir hastalığı ya da kraniofasiyal bozukluğu yoktu. Hastanın yapılan endoskopik nazal muayenesinde iki taraflı alt konkalarda hipertrofi dışında herhangi bir patoloji izlenmedi. Sinüslerde herhangi bir patoloji olup olmadığını değerlendirmek amacıyla, hastadan paranasal sinüs BT istendi. Aksiyel ve koronal planda çekilen BT'de sfenoid kemik gövdesi normal olarak gözükmele birlikte sfenoid sinüsün tamamen olmadığı



izlendi. Bununla birlikte sol frontal sinüste de hipoplazi izlendi (Şekil 1). Hastanın diğer BT bulguları normaldi. Hasta baş ağrısı için nöroloji kliniğine yönlendirildi ve alerjik yakınlmaları nedeniyle tedavi verilip takip altına alındı.

TARTIŞMA

Sfenoid sinüs fetal yaşamın dördüncü ayında, arka nazal kapsülün sfenoid kemiğe doğru evanjasyonu ile belirmeye başlar. Genellikle sinüsün havalanması 30 yaş sonrası tamamlanmış olur.^[5] Sfenoid sinüsün boyutu ve şekli, kişiden kişiye değişmekle birlikte ortalama olarak vertikal boyu 2 cm, transvers genişliği 1.8 cm, derinliği ise 2.1 cm olarak bildirilmiştir.^[6]

Paranasal sinüslerin yokluğu seyrek görülen bir durumdur ve çoğunlukla frontal sinüs (%12) ve maksiller sinüslerde (%5-6) görülmektedir. Genelde kraniosinostoz olgularına eşlik etmektedir.^[1] Sfenoid sinüsün hipoplazisi sıklıkla kistik fibroz hastalarında görülmekle birlikte yokluğu ile çok nadiren karşılaşılr.^[7] Daha önceden yapılan

anatomik çalışmalarda, toplumda sfenoid sinüs yokluğu görülme sıklığının %1-1.5 olduğu bildirilmiştir.^[1] Yirminci yüzyılın ilk yarısında yapılan bu çalışmalarda radyolojik ya da tomografik doğrulama yapılmamıştır. Muhtemel hipoplastik sinüsler yokluk olarak değerlendirilmiş ve görülme sıklığının yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir. Sfenoid sinüsün üç farklı havalanma şekli tanımlanmıştır:^[1]

1. Konkal ya da fetal tip havalanmada sadece rudimenter bir sinüs görülür ve havalanma sfenoid kemiğin rostral kısmında sınırlıdır. Bu tip sinüs olguların %1-3'ünde görülmektedir.
2. Presfenoid ya da bazisfenoid tip havalanmada sinüs, pitüiter fossanın ön duvarına kadar havalanmıştır.
3. Postsfenoid ya da oksipital tip havalanmada ise sinüs pitüiter fossanın arkasına doğru havalanmaktadır.



Şekil 1. Koronal, sagittal ve aksiyal planda çekilen paranasal sinüs tomografisi. Sfenoid sinüsünün olması gereken alan (*) ile işaretlenmiştir. İnce oklar anterior klinoid prosesleri, kalın ok ise sağ hipoplazik frontal sinüsü göstermektedir. Sagittal planda sfenoid sinüsünün olması gereken alanı, vertebral ya da kranyum kemik yoğunluğu ile aynı kemik dokunun doldurmuş olduğu izlenmektedir.

Muhtemelen bu havalanma tipleri aşama aşama sinüs gelişimine eşlik etmekte ve havalanmanın durduğu aşamada sinüs son şeklini almaktadır. Sinüs yokluğunda ise havalanma gelişimi herhangi bir nedenden ötürü başlamadan sekteye uğrayıp sinüsün hiç oluşmamasına neden olmuş olabilir. Bu da dördüncü havalanma tipi olarak adlandırılabilir (Konkal tip havalanmadan önceki tip). Hajek^[8] sfenoid sinüs yokluğunda patogenezi, sfenoid sinüs korpusunun yetersiz havalanması olarak tanımlamıştır.

Sfenoid sinüs yokluğu literatürde ilk kez Antoniades ve ark.^[2] tarafından Hand-Schuller-Christian hastalığı olan bir olguda tanımlanmıştır. Keskin ve ark.^[1] endoskopik transsfenoidal hipofizektomi planlanan bir kadın hastada sinüs yokluğu bildirmiş ve hasta bu nedenle gamaknife tedavisine yönlendirilmiştir. Değirmenci ve ark.^[4] herhangi bir iskelet sistem anomalisi olmayan üç sfenoid sinüs yokluğu olgusu bildirmişlerdir. Anık ve ark.^[3] baş ağrısı nedeni ile manyetik rezonans görüntüsü çekilen 22 yaşında bir kadın hastada sfenoid sinüs yokluğu bildirmişlerdir.

Sfenoid sinüs hipoplazisi ve yokluğu için geniş serili tomografi çalışmaları az miktarda bulunmaktadır. Aydınlioğlu ve ark.^[9] 1526 paranasal sinüs tomografisini inceledikleri bir çalışmada, sinüs yokluğu olgusuna rastlamamışlardır. Sadece iki hastada tek taraflı sfenoid sinüs yokluğunun olduğunu bildirmişlerdir. Çakur ve ark.^[10] 384 hastanın dental volümetrik BT'lerini inceledikleri çalışmada bir hastada tek taraflı sinüs yokluğu tespit etmelerine rağmen hiçbir hastada sfenoid sinüs yokluğu ile karşılaşmamışlardır.

Sfenoid sinüs yokluğu son derece nadir rastlanan bir durum olmakla birlikte endoskopik transsfenoidal hipofizektomi planlanan hastalar ile endoskopik sinüs cerrahisi planlanan hastalar aç-

sından klinik önemi bulunmaktadır. Cerrahi planlanan hastaların tomografileri sinüslerin gelişimsel anomalileri açısından dikkatli incelenmelidir.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Keskin G, Ustündağ E, Ciftçi E. Agenesis of sphenoid sinuses. Surg Radiol Anat 2002;24:324-6.
2. Antoniades K, Vahtsevanos K, Psimopoulou M, Karakasis D. Agenesis of sphenoid sinus. Case report. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec 1996;58:347-9.
3. Anık I, Anık Y, Koc K, Ceylan S. Agenesis of sphenoid sinuses. Clin Anat 2005;18:217-9.
4. Degirmenci B, Haktanir A, Acar M, Albayrak R, Yücel A. Agenesis of sphenoid sinus: three cases. Surg Radiol Anat 2005;27:351-3.
5. Yonetsu K, Watanabe M, Nakamura T. Age-related expansion and reduction in aeration of the sphenoid sinus: volume assessment by helical CT scanning. AJNR Am J Neuroradiol 2000;21:179-82.
6. Mafee MF, Carter BL. Nasal cavity and paranasal sinuses. In: Valvassori GE, Mafee MF, Carter BL, editors. Imaging of the head and neck. 1st ed. New York: Thieme; 1995. p. 248-331.
7. Eggesbø HB, Eken T, Eiklid K, Kolmannskog F. Hypoplasia of the sphenoid sinuses as a diagnostic tool in cystic fibrosis. Acta Radiol 1999;40:479-85.
8. Hajek M. Pathologie und therapie der entzündlichen erkrankungen der nebenhöhlen der nase. 5th ed. Leipzig: F. Deuticke; 1926. p. 76.
9. Aydınlioğlu A, Erdem S. Maxillary and sphenoid sinus aplasia in Turkish individuals: a retrospective review using computed tomography. Clin Anat 2004;17:618-22.
10. Çakur B, Sümbüllü MA, Yılmaz AB. A retrospective analysis of sphenoid sinus hypoplasia and agenesis using dental volumetric CT in Turkish individuals. Diagn Interv Radiol 2011;17:205-8.