

Konka bulloza kaynaklı fungus topu (miçetoma) Fungal Ball (mycetoma) arise from concha bullosa: A rare Case.

Öz

Konka bulloza pnömatize orta konka olup burun ve paranasal sinüslerin en sık rastlanan varyasyonlarından biridir. Konka drenajının veya havalanmasının bozulduğu durumlarda çeşitli kronik enfeksiyonları ortaya çıkmaktadır. Nazal kavitenin fungus topu oldukça nadir görülmektedir. Literatür araştırmasında bugüne kadar yayınlanmış 5 olgu bulundu. Bu yazıda konka bulloza içinde fungus topu olan bir olgu sunulmuş ve literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Konka bulloza, fungus topu, miçetoma

Abstract

Concha bullosa is pneumatization of the middle turbinate and is one of the most common variations in the nasal cavity and paranasal sinuses. Various chronic infections emerge when concha drainage or ventilation is failure. The fungus ball in nasal cavity is seen very rare. There are reported only five cases previously. In this article, a case of fungus ball in concha bullosa was presented and discussed within the literature.

Keywords: Concha bullosa, fungus ball, mycetoma.

* Murat Şahan
** Hamdi Sözen
* Serhan Derin
*** Mehmet Deveer
**** Özgür İlhan Çelik

* Muğla Sıtkı Koçman
Üniversitesi, Kulak Burun
Boğaz AD, Muğla.

** Muğla Sıtkı Koçman
Üniversitesi, Enfeksiyon
Hastalıkları AD, Muğla.

*** Muğla Sıtkı Koçman
Üniversitesi, Radyoloji AD,
Muğla.

**** Muğla Sıtkı Koçman
Üniversitesi, Patoloji AD,
Muğla.

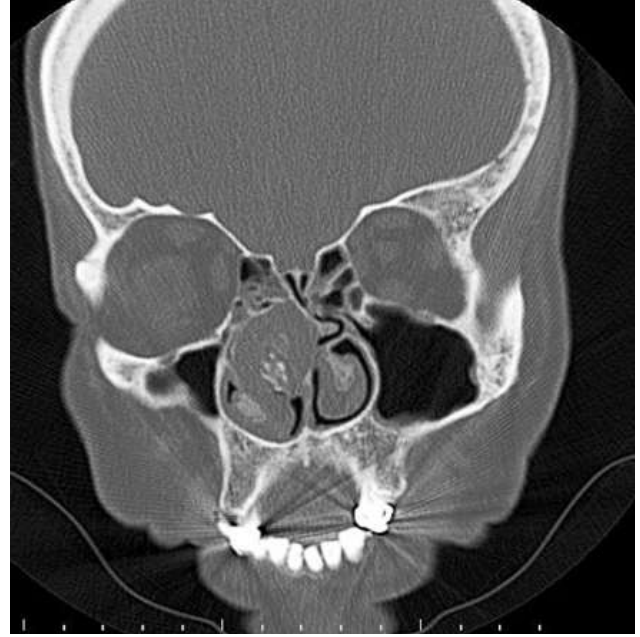
Yazışma Adresi:
Yrd. Doc. Dr. Hamdi Sözen
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi,
Enfeksiyon Hastalıkları AD, Muğla.
e-mail: ahmetalisozen@hotmail.com

Giriş

Fungal sinüzitler mikolojik, radyolojik ve kliniğinin desteklediği histopatolojik özelliklerine göre invaziv ve non invaziv olarak ikiye ayrılmaktadırlar. İnvaziv olanlar akut fulminan, kronik granülamatöz ve kronik invaziv olarak sınıflandırılırken non-invaziv olanlar da alerjik fungal sinüzit ve fungus topu (mycetoma, aspergilloma) olarak sınıflandırılmaktadır(1,2). Fungus topu ekstramukozal olarak mantar proliferasyonu ile oluşmakta, genellikle paranasal sinüsü tamamen kaplayan ünilateral lezyonlar olarak karşımıza çıkmaktadır. En sık maksiller sinüste görülmekte, onu takiben sfenoid, etmoid ve frontal sinüslerde de oluşabilmektedir (3,4). Fungus topu çok nadiren nazal pasaj veya konka bulloza içinde de gelişebilmektedir. Literatür taraması yapıldığında, 4 adet konka bulloza kaynaklı, 1 adet nazal pasajda rinoliti taklit eden, toplam 5 adet yayınlanmış fungal enfeksiyon olgu sunumu bulduk (3,5,6,7). Biz bu yazıda bir olguda konka bulloza kaynaklı fungal enfeksiyonun kliniğini, histopatolojik bulgularını ve tedavisini sunduk ve literatür eşliğinde tartıştık.

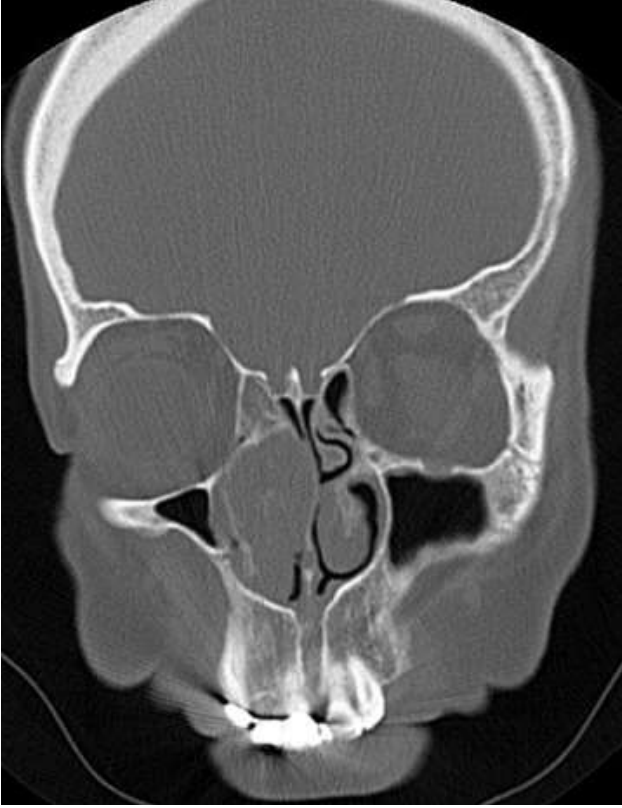
Olgu

Elliyedi yaşında kadın hasta burun tıkanıklığı, arasıra koyu renkli burun akıntısı, koku alma bozukluğu (hiposmi, kakosmi) şikayetleri ile polikliğimize müracat etti. Şikayetleri son bir yıldır mevcuttu; özellikle burun tıkanıklığı ve koku alma bozukluğunda son iki aydır belirgin artış ifade etmekteydi. Öyküsünde burun travması, nazal cerrahi, allerjik rinit veya astım, kronik sinüzit, immun yetmezlik sebebi olabilecek diabet, lenfoproliferatif hastalık veya Wegener's granülamatozisi bulunmamaktaydı. Son bir yıl içinde bu şikayetten dolayı 4 kez antibiyoterapi kullanmış, tedavi sırasında akıntı azalmış; ancak burun tıkanıklığı düzelmemiş. Rinoskopik muayenesinde sağ orta konkanın nazal pasajı kapatacak ve alt konkayı baskılayacak kadar hipertrofik olduğu izlendi. Koranal planda çekilen paranasal sinüs bilgisayarlı tomografisinde (PSBT) nazal pasajı oblitere eden, içeriğinde santralinde nodüler ve lineer hiperdens alanları olan, tam olarak havalanması kaybolmuş genişlemiş sağ konka bulloza ve konkanın genişlemesine bağlı olarak sağ maksiller sinüs ostiumunda kapalılık, mukozasında kalınlaşma izlendi (Resim1). Anterior etmoidal sinüslerde havalanma bozukluğu ve septumda sola deviasyon mevcuttu

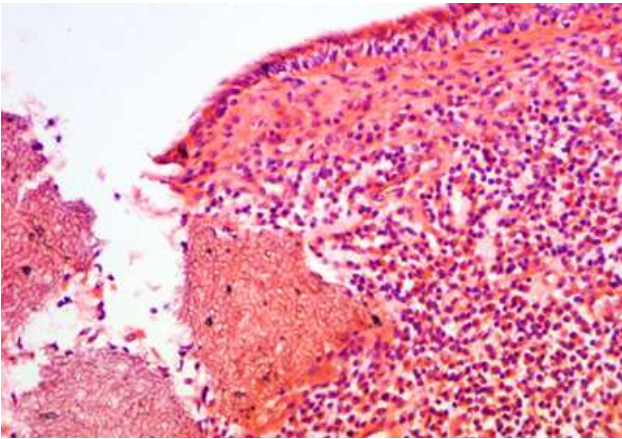


Resim 1: Koranal PSBT nazal pasajı oblitere eden, santralinde nodüler ve lineer hiperdens alanları olan, aerasyonu kaybolmuş sağ konka bulloza, maksiller sinüs ostiumunda kapanma.

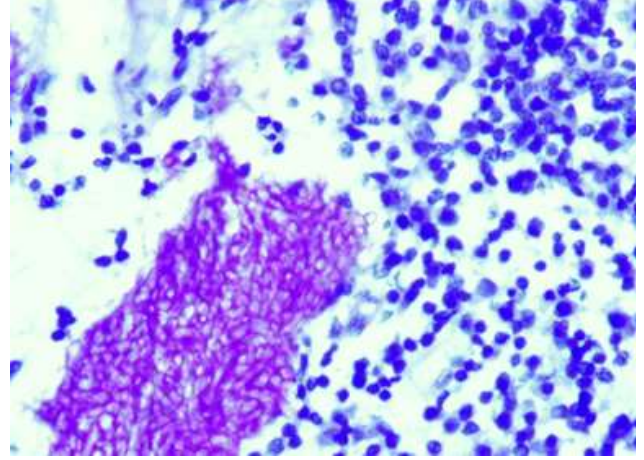
(Resim2). Olguya genel anestezi altında, sağ orta konkanın lateral lamellası ve içini döşeyen mukozaya ile birlikte eksizyonu, anterior etmoidektomi, maksiller sinüs ostium plastisi ve septoplasti uygulandı. Konkanın içinin sarı ve kahverengi sertleşmiş materyel ile dolu olduğu izlendi. Eksize edilen materyel fungal kültüre ve histopatolojik incelemeye gönderildi. Fungal kültürde üreme sağlanamadı; hematoksilin-eozin ile boyamada respuratuvar tip psödostrafiye kolumnar epitelle döşeli sinüs mukozasında fungal kolonizasyon (Resim 3-H&E x 100), periyodik-asit şifitte ise epiteliyal inflamasyon içinde düzensiz geniş, boş görünümlü, parçalanmamış fungal hifler (Resim 4-PAS x 400) saptandı. Olgunun bir yıllık takibinde endoskopik muayenede her iki nazal pasaj açık olarak değerlendirildi ve herhangi bir enfeksiyon bulgusuna rastlanmadı.



Resim 2: Koranal PSBT sağ orta konkanın ekspansiyonuna bağlı anterior etmoidal sinüslerde havalanma bozukluğu ve septumda sola deviasyon.



Resim 3: (H&E x 100) Respiratuar tip psödostrafiye kolumnar epitelle döşeli sinüs mukozasında fungal kolonizasyon.



Resim 4: (PAS x 400) Epitelial inflamasyon içinde düzensiz geniş, boş görünümlü, parçalanmamış fungal hüfler.

Tartışma

Konka bulloza orta konkanın gelişimsel anatomik bir varyasyonu olup populasyonda %25-28 oranında görülmektedir (8,9); genellikle burun tıkanıklığına ve yüz ağrısına; orta meatusu kapatırsa kronik sinüzite neden olabilmektedir (11). Etmoid hücre havalanmasının orta konkaya migrasyonu konkanın pnömotizasyonuna neden olmaktadır. Eğer pnömotize orta konkanın drenajı bozulursa mukosel, pyosel veya fungus topu gibi enfeksiyonlarına da rastlanabilmektedir (5,6,7,8).

Fungus topu çoğunlukla aspergillus türleri tarafından oluşturulmakta (2,10), immun sistemi sağlam olan orta yaş üstü olgularda görülmektedir (7,12). Sinüs ostiumunun tıkanması mantarlar için uygun üreme ortamı hazırlasa da, fungus topunun lokalizasyonu ile alakalı patogeneze hala açık değildir (3,9,10). Çünkü, çalışmalar osteomeatal kompleks tıkanıklığı ile fungus topu arasında bir ilişki gösterememişlerdir. Ancak ilginç olarak aspergillozisin diğer formlarından farklı olarak fungus topu kadınlarda daha yaygındır (10,13). Maksiller sinüs içindeki fungus topu için geçirilmiş diş teavisi (kanal tedavisi veya diş dolguları) predispozisyon yaratmaktadır (3,10). Olgumuzun kadın olması dışında fungus topuna neden olabilecek sistemik ve lokal herhangi bir neden bulunmamıştır.

Fungus topu genellikle yavaş ve asemptomatik gelişir. Burun tıkanıklığı, nazal ve postnazal akıntı, baş ve yüz ağrısı, koku alma bozuklukları (hiposmi, kakosmi)

gibi kronik sinüzitten farklı olmayan şikayetlere neden olmaktadır (3-7,10-13). Bu sebeplerden dolayı tanılarında gecikmeler olabilmektedir. En sık izlenen semptomlar, bakteriyel süperenfeksiyonları takiben ortaya çıkan, antibiyoterapi ile baskılanan ve tekrarlayan, postnasal akıntı (gece öksürüğü eşlik edebilir), baş ve yüz ağrısı ve kakosmidir (3,10,12). Olgumuzun bu sayılan özellikleri taşınması dikkat çekicidir.

Fungal sinüs hastalıkları genellikle intranasal kitle lezyonları oluşturduklarından diğer patolojik antitelerden ayırıtılması ve radyolojik olarak doğru tanımlanması oldukça önemlidir. Sinonazal fungus topu uygun endoskopik cerrahi ile tamamen tedavi edilebildiğinden hızlı ve doğru tanımlama, gereksiz ve geçikmiş tedaviye engel olmaktadır (3,5,6,10,13). Kontrastsız PSBT değerlendirmelerinde; tek taraflı sinüs içinde, intralezyonel kalsifiye alanlar içeren hiperattenuye kitle ile çevresindeki mukozal kalınlaşmaya bağlı gelişen hipoattenuye yapı fungus topunun radyolojik özelliklerindedir (3,12,13). Sinüsün kemik duvar yapısı sağlam ve olguların yarısında skleroz görülebilmektedir (13). İntralezyonel kalsifikasyon genellikle olguların %70'de bulunmakta, nodüler veya lineer yapıda olup %85 oranında da lezyonun santralinde yerleşmişlerdir (13). Lezyon, magnetik rezonans görüntüleme de ise T1'de orta, T2'de belirgin hipointenstir, kalsifikasyonlar T2'de belirgin olarak görülebilir (12,13). Olgumuzun endoskopik ve PSBT bulguları konka bulloza kaynaklı fungus topu (çok nadir görülsse bile) olabileceğini düşündürmektedir.

Fungus topunun kesin tanısı ameliyattaki makroskopik bulgular ve histopatolojik görüntü ile olmaktadır. Çünkü alınan kültürlerin ancak üçte birinde üreme oluşabilmektedir, oysa olguların %90'nından fazlasına histopatolojik olarak tanı konabilmektedir (7,10). PAS veya Grocott metodu ile fungusun morfolojisi ve invazyonu kolaylıkla tanınabilmektedir (3,7,10). Olgumuzun histopatolojik görüntüleri noninvaziv fungus topu olarak değerlendirilmiştir.

Fungus topunun tedavisi, lokalizasyonuna göre endoskopik endonazal cerrahi ile (orta meza antrastomisi, etmoidektomi, sfenoidetomi, konka bulloza rezeksiyonu) lezyonun tamamen çıkarılması ve sinüsün havalanmasının sağlanması ile olmaktadır (3-7,10-13). Bu cerrahi teknikler oldukça güvenli, başarılı ve düşük komplikasyon oranlarına sahip tedavi yöntemleridir. Noninvaziv fungal sinüzitler peri ve postoperatif

antifungal tedavi gerektirmemektedir (10). Olgumuz da endoskopik cerrahi ile tedavi edilmiş, antifungal tedavi eklenmemiş ve bir yıllık takibinde herhangi bir nükse rastlanmamıştır.

Sonuç olarak; konka bulloza kaynaklı fungal enfeksiyonlar çok nadir görülmekte, intranasal diğer potolojilerle karışabilmektedir. Klinisyen tedaviye cevap vermeyen uzun süreli kronik rinosinüzitlerde ve PSBT'de tek taraflı radyodens alanlar içeren nasal kitlelerde fungal enfeksiyon da olabileceğini unutmamalıdır.

Kaynaklar

1. DeShazo RD, Chapin K, Swain RE. Fungal sinusitis. *N Eng J Med* 1997; 337: 254-9.
2. RupaV,ThomasM.Different types of fungal sinusitis occurring concurrently: implications for therapy. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2013; 270(2): 603-8.
3. Kim KS, Kim HJ. A case of the nasal cavity fungus ball. *Mycoses*. 2011; 54(4):e244-7.
4. Ferreiro JA, Carlson BA, Cody DT 3rd. Paranasal sinus fungus balls. *Head Neck* 1997; 19(6): 481-6.
5. Ciger E, Demiray U, Onal K, Songu M. An unusual location for a fungus ball: the concha bullosa. *J Laryngol Otol* 2012; 126(8): 844-6.
6. Bektaş D, Ural A, Caylan R, Bahadır O, Kul N, Caylan R. Two cases with unusual mycetoma localizations in upper respiratory system. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* 2011; 21(6): 338-40.
7. Ozkiris M, Kapusuz Z, Seçkin S, Saydam L. Fungus ball in concha bullosa: a rare case with anosmia. *Case Rep Otolaryngol* 2013; 920406. doi: 10.1155/2013/920406. Epub 2013 Jul 8.
8. G. Kayalioglu, O. Oyar, and F. Govsa. Nasal cavity and paranasal sinus bony variations: a computed tomographic study. *Rhinology* 2000; 38(3): 108-13.
9. Tsai TL, Lan MY, Ho CY. There is no structural relationship between nasal septal deviation, concha bullosa, and paranasal sinus fungus balls. *ScientificWorldJournal* 2012; 181246. doi: 10.1100/2012/181246. Epub 2012 Dec 26.
10. Thompson GR 3rd, Patterson TF. Fungal disease of the nose and paranasal sinuses. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129(2): 321-6.
11. Cain RB, Lal D. Update on the management of chronic rhinosinusitis. *Infect Drug Resist* 2013; 6: 1-14.
12. Mossa-Basha M, Ilica AT, Maluf F, Karakoç Ö, Izbudak I, Aygün N. The many faces of fungal disease of the paranasal sinuses: CT and MRI findings. *Diagn Interv Radiol* 2013; 19(3): 195-200.
13. Seo YJ, Kim J, Kim K, Lee JG, Kim CH, Yoon JH. Radiologic characteristics of sinonasal fungus ball: an analysis of 119 cases. *Acta Radiol* 2011; 52(7): 790-5.