

Büyük İkincil Orta Konka ve Bifid Alt Konka Olgusu

A Case of Huge Secondary Middle Turbinate and Bifid Inferior Turbinate

Oğuzhan DİKİCİ^a, Ercan GÜNDOĞDU^b

^aSağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz ABD, Bursa, TÜRKİYE

^bÖzel Esentepe Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Bursa, TÜRKİYE

ÖZET İkincil orta konka ve bifid alt konka, nazal kavitenin nadir görülen anatomik varyasyonlarıdır. İkincil orta konka, genellikle lateral nazal duvardan kaynaklanır ve çoğunlukla süperomedyal olarak çıkıntı yapar. Bifid alt konka, tek bir kökten kaynaklanır ve çift alt konka ile sonuçlanır. İkincil bir orta konka, bir polip, osteoma veya bir tümör ile kolayca karıştırılabilir. Bifid alt konka, endoskopi sırasında gözden kaçabilir. Bu makalede, büyük ikincil orta konka ve bifid alt konka olgusunu sunuyoruz. İkincil orta konka ve bifid alt konka, nadir görülen anormalliklerdir, ancak endoskopik nazal işlemler sırasında olabilecek komplikasyonları önlemek için tanınmaları son derece önemlidir.

ABSTRACT Secondary middle turbinate and bifid inferior turbinate are rare anatomical variations of the nasal cavity. Secondary middle turbinate usually originates from the lateral nasal wall and usually protrudes superomedially. Bifid inferior turbinate originates from a single root and results in double inferior turbinate. A secondary middle turbinate can be easily mistaken for a polyp, an osteoma, or a tumor. The bifid inferior turbinate can be overlooked during endoscopy. In this article, we report a case of huge secondary middle turbinate and bifid inferior turbinate. Secondary middle turbinate and bifid inferior turbinate are rare abnormalities but they are extremely important to recognize in order to avoid potential complications during endoscopic nasal procedures.

Anahtar Kelimeler:Alt konka; anatomik varyasyon; orta konka; bilgisayarlı tomografi

Keywords: Inferior turbinate; anatomic variation; middle turbinate; computed tomography

Bilgisayarlı tomografi (BT) ile birçok anatomik varyasyon, ameliyattan önce belirlenebilmektedir. Paranasal yapıların görüntülenmesi, endoskopik sinüs cerrahisi operasyonlarının artmasıyla birlikte önemli ölçüde artmış olup, nazal konkaların anatomik varyasyonları daha sık tanımlanır olmuştur. Endoskopik burun ameliyatı sırasında burun yapılarındaki varyasyonların tanınması, komplikasyonların önlenmesi için çok önemlidir.¹

İkincil orta konka (İOK) ve bifid alt konka (BAK), nazal kavitenin nadir görülen anatomik varyasyonlarıdır. İOK, yumuşak doku ile kaplı kemikten oluşmaktadır.² İOK, genellikle lateral nazal duvardan kaynaklanır ve çoğunlukla ostiomeatal üni-

teyi tıkamadan süperomedyal olarak çıkıntı yapar.²⁻⁴ BAK, ilk olarak Aksungur ve ark. tarafından 1999 yılında tanımlanmıştır.⁴ BAK, unsinat çıkıntının inferomedyal yer değiştirmesi olarak tanımlanmıştır.⁵ BAK, tek bir kökten kaynaklanan çift alt konka olarak görülmektedir.⁶ BAK, burun endoskopisi sırasında gözden kaçabilmektedir.⁷ Bu makalede, büyük İOK ile birlikte BAK olgusunu nadir olgu olarak sunuyoruz.

OLGU SUNUMU

Otuz altı yaşında erkek hasta, 5 yıldır burun tıkanıklığı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın, çocukluk çağında geçirilmiş burun travması öyküsü

Correspondence: Oğuzhan DİKİCİ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz ABD, Bursa, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: oguzhandikici@yahoo.com.tr



Peer review under responsibility of Journal of Ear Nose Throat and Head Neck Surgery.

Received: 21 Jan 2021

Received in revised form: 05 Mar 2021

Accepted: 17 Mar 2021

Available online: 24 Mar 2021

1307-7384 / Copyright © 2021 Turkey Association of Society of Ear Nose Throat and Head Neck Surgery. Production and hosting by Türkiye Klinikleri.

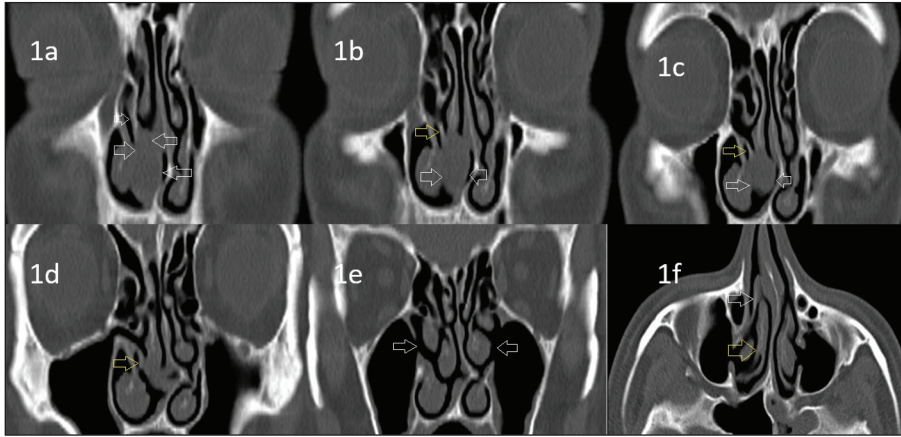
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

vardı. Endoskopik burun muayenesinde, spur şeklinde sola doğru septal deviasyon mevcuttu. Hipertrofik sağ alt konka ile nazal septum arasında, orta meatustan sağ nazal kaviteye doğru uzanan büyük polipoid bir kitle görüldü. Paranasal BT taramasında, sağ burun boşluğunda yumuşak doku dansitesinde ve kemik lamel bir köke sahip olan İOK'ye eşlik eden BAK görüldü. Ayrıca sol tarafta normal olarak unsinat çıkıntı görülmemekteyken, sağ tarafta unsinat çıkıntı normal konumunda yoktu. Her 2 tarafta, aksesuar maksiller ostium varlığı görüldü (Resim 1). Hastaya septoplasti, İOK ve BAK endoskopik eksizyonu ameliyatları yapıldı. Histopatolojik inceleme sonucu iltihaplı konka olarak değerlendirildi (Resim 2). Hastadan bilgilendirilmiş onam alınmıştır

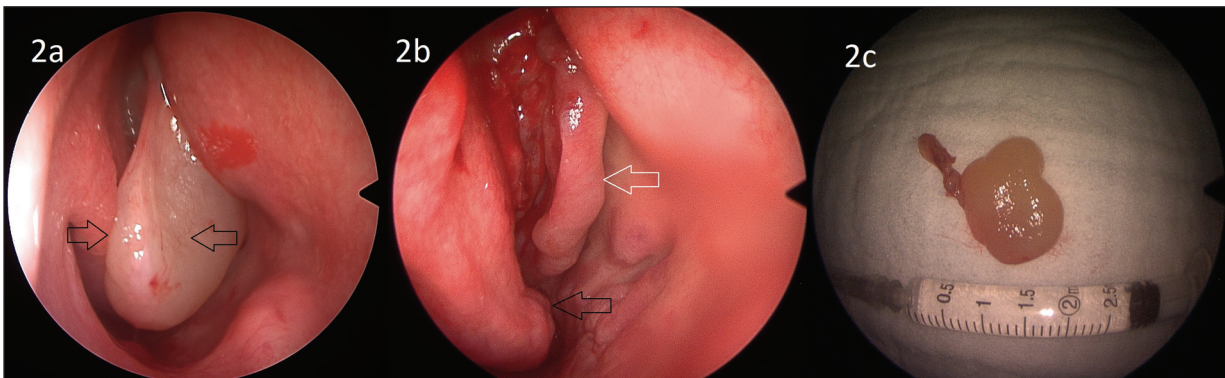
TARTIŞMA

Burunda konkalar, burun yan duvarından burun boşluğuna doğru uzanırlar.⁸ Orta konka, önemli bir işaret noktasıdır. Orta konkanın doğru tanımlanması, endoskopik sinüs cerrahisinin güvenli yapılabilmesi için gereklidir.⁹ Burun endoskopisi ve paranasal BT, lateral nazal duvarın anatomik varyasyonlarının daha ayrıntılı görüntülenmesini sağlarlar.¹⁰

İOK, nadir görülen bir anatomik varyasyon olup, bazal lamelin hemen inferiorundan kaynaklandığı düşünülmektedir. İOK insidansı %6,8-14,3 arasında bildirilmiştir.⁷ İOK, genellikle burun boşluğunun her 2 tarafında da görülür. Tümör, polip veya bir osteoma ile kolayca karıştırılabilmektedir. Ostiomeatal kom-



RESİM 1: a) Bilgisayarlı tomografinin (BT) koronal anterior kesitinde, sağ pasajda oklarla belirtilmiş ikincil orta konka (İOK) görülmektedir. b) BT'nin koronal anterior kesitinde sağ pasajda, bifid alt konka (BAK) ve orta konka inferioru ile temas hâlindeki İOK'nin posterior kısmı görülmektedir (Sarı ok BAK'ı göstermektedir, beyaz ok İOK'nin posterior kısmını göstermektedir). c) BT'nin koronal anterior kesitinde sağ pasajda, İOK ile temas hâlindeki BAK görülmektedir (Sarı ok BAK'ı göstermektedir, beyaz ok İOK'nin posterior kısmını göstermektedir). d) BT'nin koronal kesitinde sağda unsinat çıkıntı normal pozisyonunda görülmezken, sol tarafta görülmektedir. Ayrıca BAK, net bir şekilde görülebilmektedir (Sarı ok BAK'ı göstermektedir). e) BT'nin koronal posterior kesitinde, bilateral sekonder ostium görülmektedir (Beyaz ok). f) BT'nin aksiyel kesiti görülmektedir (Sarı ok orta konkayı, beyaz ok İOK'yi göstermektedir).



RESİM 2: a) Sağ burun boşluğunun endoskopik görünümü (Siyah okla ikincil orta konka gösterilmiştir). b) Sağ burun boşluğunun eksizyon sonrası endoskopik görünümü (Beyaz ok orta konkayı, siyah ok alt konkayı göstermektedir). c) Ameliyat örneği.

pleksi engellemeyen süperomedyal olarak yerleşen yumuşak doku ile kaplı çıkıntı yapar.^{3,11} Olgumuzda, burun sağ pasajındaki kitle endoskopik olarak değerlendirildi. Sağ orta konkanın altından, sağ alt konka ile nazal septum arasındaki nazal kaviteye uzanan büyük polipoid kitle nazal polip olarak değerlendirildi. BT ile değerlendirilmesine karar verildi. Anatomi yapılar tanımlandıktan sonra sağ burun boşluğunu tıkayan büyük kitle endoskopik olarak güvenli bir şekilde eksize edildi.

Üst ve orta ikincil konka etmoid bulladan kaynaklanırken alt ikincil konka, unsinat çıkıntından kaynaklanır.¹²⁻¹⁴ İOK, etmoid bullanın gelişimsel bir varyasyonudur. Genel kaniya göre BAK unsinat çıkıntının medyale doğru yer değiştirmesi ve aşağı rotasyonu ile oluşur.⁶ Spear ve ark., unsinat çıkıntının olmadığı ve genişlemiş etmoid bullaya eşlik eden BAK olgusu bildirmişlerdir.¹ Hastada çift orta konka ile normal bir unsinat çıkıntı varsa aksesuar orta konka teriminin kullanılması uygun görülmüştür.⁸ Olgumuzda, İOK BT'nin anterior kesitlerinde lateral nazal duvar ve lamina papireseadan kaynaklanırken, posterior kesitlerinde etmoid bulla sonlandığı görüldü. BT'nin posterior kesitlerinde alt konka, bifid bir konka olarak görülmekteydi. Olgumuzda İOK ve

BAK sağ taraftaydı. Ayrıca sağ tarafta unsinat çıkıntı normal pozisyonunda görülüyorken, sol tarafta normal olarak görülmekteydi. Sol tarafta tüm burun konkaları normal olarak değerlendirildi.

Bildiğimiz kadarıyla bu literatürde sunulan ilk tek taraflı büyük İOK ve BAK olgusudur. İOK ve BAK, nadir görülen anormalliklerdir, ancak endoskopik nazal işlemler sırasında olası komplikasyonları önlemek için tanınmaları son derece önemlidir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Spear SA, Brietzke SE, Winslow C. Bilateral bifid inferior turbinates. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2003;112(2):195-6. [Crossref] [PubMed]
2. Khanobthamchai K, Shankar L, Hawke M, Bingham B. The secondary middle turbinate. *J Otolaryngol.* 1991;20(6):412-3. [PubMed]
3. Apaydin FD, Duce MN, Yıldız A, Eğilmez H, Ozer C, Talas UD. Inferomedially projecting pneumatised secondary middle turbinate. *Eur J Radiol.* 2002;43(1):42-4. [Crossref] [PubMed]
4. Aksungur EH, Biçakçı K, Inal M, Akgül E, Binokay F, Aydoğan B, et al. CT demonstration of accessory nasal turbinates: secondary middle turbinate and bifid inferior turbinate. *Eur J Radiol.* 1999;31(3):174-6. [Crossref] [PubMed]
5. Selcuk A, Ozcan KM, Ozcan I, Dere H. Bifid inferior turbinate: a case report. *J Laryngol Otol.* 2008;122(6):647-9. [Crossref] [PubMed]
6. Lee SY, Bae KE, Lee HB, Cho WH, Kim JH, Cho HS, et al. Bilateral accessory inferior turbinates and secondary middle turbinates. *Jpn J Radiol.* 2012;30(6):530-2. [Crossref] [PubMed]
7. Ozcan KM, Selcuk A, Ozcan I, Akdoğan O, Dere H. Anatomical variations of nasal turbinates. *J Craniofac Surg.* 2008;19(6):1678-82. [Crossref] [PubMed]
8. Choi JH. Frontal sinusitis caused by first and second secondary middle turbinates co-existing with an accessory middle turbinate. *Jpn J Radiol.* 2013;31(5):352-6. [Crossref] [PubMed]
9. Joe JK, Ho SY, Yanagisawa E. Documentation of variations in sinonasal anatomy by intraoperative nasal endoscopy. *Laryngoscope.* 2000;110(2 Pt 1):229-35. [Crossref] [PubMed]
10. Al-Qudah MA. Extra middle turbinate lamellas: a suggested new classification. *Surg Radiol Anat.* 2015;37(8):941-5. [Crossref] [PubMed]
11. Aouad RK, Strong EB. Secondary middle turbinate. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010;142(1):140-1. [Crossref] [PubMed]
12. Murthy DP, Gupta AC, SenGupta SK, Dutta TK, Pulotu ML. Nasal cartilaginous tumour. *J Laryngol Otol.* 1991;105(8):670-2. [PubMed]
13. Wang RG, Jiang SC. The embryonic development of the human ethmoid labyrinth from 8-40 weeks. *Acta Otolaryngol.* 1997;117(1):118-22. [Crossref] [PubMed]
14. Rusu MC, Măru N, Săndulescu M, Sava CJ. Rare anatomic variation: true bifid inferior turbinate. *Surg Radiol Anat.* 2018;40(2):217-20. [Crossref] [PubMed]