

## **ANESTHETIC MANAGEMENT OF A VALLECULAR CYST; A CASE REPORT**

### **Vallekular kistte anestezi yaklaşım; Olgu sunumu**

**Elif Doğan Bakı<sup>1</sup>, Hacer Çıngıl Temiz, Orhan Kemal Kahveci<sup>2</sup>, Fatih Yücedağ<sup>2</sup>, Remziye Gül Sıvacı<sup>1</sup>, Yüksel Ela<sup>1</sup>, Serdar Kokulu<sup>2</sup>**

Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji<sup>1</sup> ve KBB<sup>2</sup> ABD, Afyonkarahisar  
**Yazışma adresi:** Dr. Elif Doğan Bakı, [elifbaki1973@mynet.com](mailto:elifbaki1973@mynet.com)

**Cer San D (J Surg Arts), 2014;7(1):27-29.**

<http://dx.doi.org/10.14717/jsurgarts.2014.113>

#### **ABSTRACT**

However the vallecular cyst are rare in adults, the symptoms are non specific. Because of this diagnosis is usually late, treatment is easy but severe challenges in anesthesia may be seen for airway management during anesthesia induction. In this paper, we report anesthesia management of a 60 year-old male who had vallecular cyst a size of 2.5x3.5x2 cm and lies through the base of tongue and left of vallecula and treated with cyst excision.

**Key words:** Vallecular cyst, difficult airway.

#### **ÖZET**

Vallekula kistleri erişkinlerde nadir görülmekle birlikte semptomlar nonspesifiktir. Bu yüzden tanısı geç konulabilir, tedavisi kolaydır ama anestezi açısından induksiyon sırasında hava yolu kontrolünde zorluklar oluşturabilir. Makalemizde epiglotun solunda dil köküne uzanan 2,5x3,5x2 cm boyutunda vallekula kisti tanısıyla kist rezeksiyonu yapılan 60 yaşında hastaki anestezi uygulaması sunulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Vallekular kist, zor hava yolu.

#### **GİRİŞ**

Vallekular kist yetişkinlerde hava yolu obstrüksiyonuna yol açan nadir patolojilerdir. Infantlarda solunum güçlüğü, stridor, siyanoz, beslenme güçlüğüne sebep olabilmesine rağmen (1,2) yetişkinde genellikle asemptomatiktir veya boğazda yabancı cisim hissi ya da ses değişiklikleri gibi belirtilerle ortaya çıkar (3). Anestezist için hava yolu kontrolü yönetiminde zorluklara yol açabileceğinden tüm zor hava yolu şartları hazırlandıktan sonra anestezi induksiyonuna başlanması önerilmektedir. Olgumuzda, vallekular kisti rezeksiyonu yapılan 60 yaşında hastaki anestezi uygulamasını literatür taraması ile sunmayı amaçladık.

#### **OLGU**

2 ay önce dış merkezde operasyon yapılan 60 yaşında (70 kg ve 178 cm boyunda) erkek hasta ekstübasyon sırasında tesadüfen fark edilen vallekular kist nedeniyle KBB kliniğine başvurmuş ve indirek laringoskopik muayenesinde vallekulayı doldu-

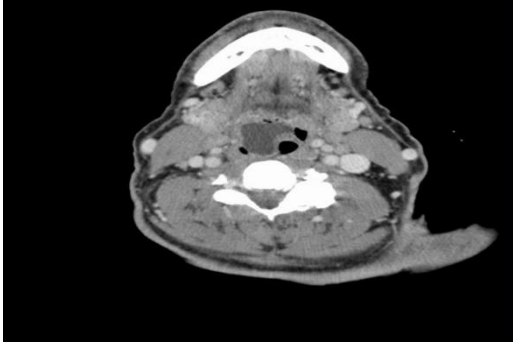
ran, düzgün yüzeyli kistik lezyon tesbit edilmiştir (Resim1).



**Resim 1:** Vallekula kistin indirek laringoskopik muayene sırasındaki görüntüsü.

Operasyon planlanan hasta ameliyat öncesi anestezi muayenesinde değerlendirildi. Ek hastalığı olmayan, Mallampati skoru II olarak değerlendirilen hastanın diğer fizik muayene ve rutin kan tetkikleri

normaldi. Çekilen BT sonucunda epiglotun solunda dil köküne uzanan 2,5x3,5x2 cm boyutunda kistik lezyon izlendi (Resim 2).



**Resim 2:** Vallecula kistin BT'deki görüntüsü.

Genel anestezi altında operasyonu planlanan hastaya izolen S solüsyonu ile antekübital bölgeden 18 G branül ile damar yolu açıldı ve 10 µg/kg atropin premedikasyonu yapıldı. Premedikasyonu takiben 15 dakika sonra operasyon odasında rutin noninvaziv kan basıncı (KB), periferik oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>) ve kalp atım hızı (KAH) monitörizasyonu yapıldı. İndüksiyon öncesi KAH 90/dk, KB 180/110 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99'du. Zor entübasyon olabileceği düşünülerek fiberoptik bronkoskop, her tip ve çapta tüp, laringoskop, zor entübasyon bleydi ve magill pensi hazırlandı. Aynı zamanda acil trakeotomi yapabilecek şekilde hazırlık yapıldı. Hasta uyanık fiberoptik entübasyonu kabul etmediği için preoksijenizasyonu takiben FiO<sub>2</sub> %80 oksijen ve 4 L/dk taze gaz akımla maske ventilasyonuna başlandı. Anestezi indüksiyonunda, 2 mg/kg propofol, 1,5 µg/kg fentanyl, 1 mg/kg süksinilkolin, 1 mg/kg dormicum verildi. Maske ventilasyonunda sıkıntı yaşanmayan hastada orotrakeal entübasyona geçildi. Entübasyon sırasında yaklaşık 2,5x3,5 cm'lik valleklar kistin vokal kordları tamamen kapattığı ve dil köküne kadar uzandığı görüldü. Kistin patlama ihtimaline karşı kist üzerine bası yapmadan laringoskop yavaşça ilerletildi. Kist solda olduğu için trakea sağa doğru deviasyon yaptırılmasıyla görünür hale gelen vokal kordlardan 6,5 numaralı kafli spiralli tüple orotrakeal entübasyon gerçekleştirildi. Anestezi idamesinde 4 L/dk %50/50 O<sub>2</sub>/Hava, 1 MAC (%2) konsantrasyonda sevofloran ile devam edildi. İndüksiyon sonrası 7. dakikada 20 mg rokuronyum yapıldı. Yaklaşık 1 saat sonra kist tamamen boşaltılıp eksize edildikten sonra operasyon sonlandırıldı. Operasyondan yaklaşık 10 dakika sonra hasta sorunsuz ekstübe edildi. Vital bulguları stabil olarak derlenme odasına alınan hasta 45 dakika sonra servisine gönderildi. Patolojik incelemesi vallecula yerleşimli tonsiller kist ile uyumlu geldi.

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Mukus salgılayan bezlerin toplayıcı kanalları tıkanması ve biriken sekresyonun bezi genişletmesi oluşumlardaki en önemli etkidir. De Santo

laringeal kistleri lokalizasyonlarına ve etrafını çevreleyen mokoza tipine göre duktal ve sakkuler olarak sınıflandırmıştır (4,5). Duktal kistler genellikle vokal kordların serbest kenarı, epiglottisin lingual yüzünde ya da vallekulada bulunmaktadır (1). De Santo ve ark. (2) laringeal kistlerin %52'sinin epiglotik alandan ve çoğunlukla da lingual yüzeyinden kaynaklandığını bildirmişlerdir. Bizim hastamızdaki kist epiglot altında yer almaktaydı. Vallekulada bulunanlar çevre dokuların sınırlayıcı etkisinin azlığından dolayı daha büyük boyuta ulaşabilirler (2).

Epiglotik kistlerin semptomları kistin büyüklüğüne, hava yoluna uzanımına ve yaşına göre değişmektedir. İnfantlarda hava yolunun dar olması nedeniyle küçük lezyonlar bile ciddi semptomlara yol açabilmesine rağmen erişkin epiglotik kistler genellikle asemptomatiktir veya boğazda yabancı cisim hissi, yutma güçlüğü, ses kısıklığı ve nadiren solunum sıkıntısına yol açabilir (6,7). Hastaların çoğu nefes darlığı dışındaki şikayetlerini önemsemezler ve nadir de olsa hava yolu obstrüksiyonu ile ani ölümler gerçekleşebilir (8). Bizim vakamızda hastanın kisti tesadüfen saptanmış olup tamamen asemptomatikti.

Daha önceden larenkste büyük kistik lezyonu olanlar anestezi indüksiyonu sırasında hava yolu idaresindeki zorluğu ve riskleri en aza indirmek için genellikle lokal anestezi altında cerrahi trakeotomi yapılarak müdahale ediliyordu. Trakeotominin yan etkileri ve düzleme periyodunun uzun sürmesi entübasyon için komplikasyonları (tekrarlayan entübasyon denemeleri, hava yolu kaybı, kist rüptürü) önleyebilecek daha iyi bir metoda ihtiyaç oluşmuştur (9). Son 20 yıldır zor hava yolunda uygulamak üzere anestezi uzmanları için yeni gereçler (glideskope videolaringoskop, airtrak, shikani optical stylet, fastract, easytube, vb) geliştirilmiştir (10,11). Önceden bilinen zor hava yolunda altın standartın fiberoptikle uyanık entübasyon olduğu bilinmektedir (12). Avantajlarının yanında ekipman eksikliği, kullanıcının deneyimsizliği veya hastanın uyumsuz olması gibi zorlukları da vardır. Bizim vakamızda da hasta uyanık entübasyonu kabul etmediği için uygulayamadık.

Genel anestezi indüksiyona kas gevşetici eklenmesi büyük epiglotik kiste sahip hastalarda entübasyona olan direnci azalttığı gibi kistin rüptüre olma ihtimalini de azaltır. Ama hastanın kendi spontan solunumunu kaybetmesi tehlikeli olabilir (9). Bu yüzden kistin rüptüre olmasını önlemek ve hava yolunu açık tutmak büyük kistlerde en çok dikkat edilmesi gereken noktalardır.

Vallekula kistinin tedavisi daima cerrahidir. Bu kistin cerrahi tedavisinde transoral cerrahi eksizyonu veya kistin marsüpiyalizasyonu tercih edilmiştir (13,14). Tedavi edilmeyen tedavide geç kalınan veya yetersiz tedavi sonucu nöks eden kistin sekonder enfeksiyonu, epiglotit veya epiglotik abseye sebep olabilmekte ve enfeksiyon sonucu üst havayolunda oluşan yaygın ödem tedavide zorluklara yol açabilmektedir. Bu nedenle acil

şartlarda trakeotomi gerektiren hastalar bildirilmiştir (15).

Sonuç olarak büyük epiglotik kistlerde zor entübasyon olabileceği düşünülerek anestezi indüksiyon hazırlık aşaması çok önemlidir. Öncelikle laringoskop, fiberoptik, videolaringoskop ve diğer havayolu entrümanları kolay ulaşılabilir yerde ve de anestezistin bu entrümanların kullanımı konusunda deneyimi olması önemlidir. İkincisi aspiratör kistin kazara rüptüre olması ihtimaline karşılık mutlaka çalışır halde olmalıdır. Üçüncü olarak acil trakeotomi için indüksiyon sırasında KBB cerrahları hazır olmalıdır. Dördüncü olarak sekresyonlar görüntü kalitesini etkileyeceğinden operasyondan 15 dakika önce premedikasyonda herhangi bir kontrendike durum yoksa atropin gibi antisiyalog eklenmelidir. Son olarak preoksijenizasyon süresi entübasyon sırasındaki hipoksi süresini uzun tutabilmek için yapılmalıdır (9). Biz de vakamızda bu ortamı sağlamaya çalıştık.

Bu vakada büyük epiglotik kistlerde anestezi indüksiyonu sırasında zor entübasyon için ekipmanların hazır olması gerektiğini bir kere daha vurgulamak istedik.

#### KAYNAKLAR

1. Hsieh WS, Yang PH, Wong KS, Li HY, Wang EC, Yeh TF. Vallecular cyst: An uncommon cause of stridor in newborn infants. *Eur J Pediatr* 2000;159(1-2):79-81.
2. De Santo LW, Devine KD, Weiland LH. Cyst of the larynxclassification. *Laryngoscope* 1970; 80(1):145-76.
3. Tibesar RJ, Thompson DM. Apnea spells in an infant with vallecular cyst. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2003;112(9 Pt 1):821-4.
4. Yao TC, Chiu CY, Wu KC, Wu LJ, Huang JL. Failure to thrive caused by the coexistence of vallecular cyst, laryngomalacia and gastroesophageal reflux in an infant. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004;68(11):1459-64.
5. Sands NB, Sumeet M, Manoukian JJ. Series of congenital vallecular cysts: a rare yet potentially fatal cause of upper airway obstruction and failure to thrive in the newborn. *J Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;38(1):6-10.
6. Henderson LT, Denny JC 3rd, Teichgraber J. Airway-obstructing epiglottic cyst. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1985;94(5 Pt 1):473-6.
7. Fang TJ, Cheng KS, Li HY. A huge epiglottic cyst causing airway obstruction in an adult. *Chang Gung Med J* 2002; 25(4): 275-8.
8. Güven M, Süoğlu Y, Erdamar B, Kıyak E, Çavikbaş U. Havayolu obstruksiyonu ve büyüme geriliğine yol açan yenidoğanın vallekula kisti. *Türk Arch ORL* 2001;39:127-9.
9. Na L, Mei L, Song S, Tian-zuo L, Bing-xi Z. Shikani <sup>TM</sup>Seeing Optical Stylet-aided tracheal intubation in patients with a large epiglottic cyst. *Chin Med J* 2011;124(17):2795-8.
10. Liem EB, Bjoraker DG, Gravenstein D. New options for airway management: intubating fiberoptic stylets. *Br J Anaesth* 2003;91(3):408-18.
11. Mathew JS, Shibani Padhy S, Lata S, Balachander H, Gopalakrishnan S. Case report; telelaryngoscopy-guided flexible fiberoptic intubation for laryngeal rhinosporidiosis. *Anesth Analg* 2010; 110(4): 1066-8.
12. American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American society of anesthesiologists task force on management of the difficult airway. *Anesthesiology* 2003;98(5):1269-77.
13. Gutierrez JP, Berkowitz RG, Robertson CF. Vallecular cysts in newborns and young infants. *Pediatr Pulmonol* 1999;27(4):282-5.
14. Mitchell DB, Irwin BC, Bailey CM, Evans JN. Cysts of the infant larynx. *J Laryngol Otol* 1987; 101(8):833-7.
15. Heeneman H, Ward KM. Epiglottic abscess: its occurrence and management. *J Otolaryngol* 1977;6(1):31-6.