

# Üçüncü Brankial Yarık Anomalisi: Olgu Sunumu

## Third Branchial Cleft Anomaly: A Case Report

\*Dr. Erdoğan OKUR, \*\*Dr. Nazan OKUR, \*Dr. Fatih YÜCEDAĞ,  
\*Dr. Abdullah AYÇİÇEK, \*\*\*Dr. Fatma AKTEPE

\* Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB ve Baş Boyun Cerrahisi AD,  
\*\* Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD,  
\*\*\* Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji AD, Afyonkarahisar

### ÖZET

Brankial anomaliler embriyonel gelişim sırasında brankial yarıkların anormal gelişimine bağlı meydana gelmektedir. Brankial anomaliler, kist, sinüs ve fistül şeklinde olabilir. Üçüncü ve dördüncü brankial yarık anomalileri çok nadir görülmektedir ve tanısız güçlüklerle yol açmaktadır. Biz bu yazıda üçüncü brankial yarık kisti olan bir olgu sunuyoruz. Kırk bir yaşındaki bayan hasta 5-6 yıldır olan yutkunmakla ağrı ve boğaz ağrısı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Bu yazıda, nadir görülmeleri nedeni ile zaman zaman tanısız güçlüklerle yol açan üçüncü ve dördüncü brankial yarık anomalileri, ilgili literatür eşliğinde tartışıldı.

#### Anahtar Sözcükler

*Brankial-yarık-anomali; üçüncü brankial-yarık-anomali; dördüncü brankial-yarık-anomali*

### ABSTRACT

Branchial anomalies arise from the abnormal development of the branchial apparatus during embryogenesis. Branchial anomalies may present in the form of a cyst, sinus or fistula. The third and fourth branchial cleft anomalies are uncommon and may cause diagnostic difficulties. In this report, we present a case of third branchial cleft cyst. A 41-year-old woman was admitted to our out-patient clinic with the complaints of sore-throat and odinophagia for 5-6 years. In this report, 3rd and 4th branchial cleft cysts, sometimes causing diagnostic difficulties as being uncommon disorders, were discussed in the light of the related literature.

#### Keywords

*Branchial-cleft-anomaly; third branchial-cleft-anomaly; fourth branchial-cleft-anomaly*

**Bu olgu, 9.Uluslararası Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi (8-10 Nisan 2010, Sheraton Otel, Ankara)'nde poster olarak sunulmuştur.**

Çalışmanın Dergiye Ulaştığı Tarih: **30.08.2010**

Çalışmanın Basıma Kabul Edildiği Tarih: **04.12.2010**

≈

Yazışma Adresi

**Dr. Fatih YÜCEDAĞ**

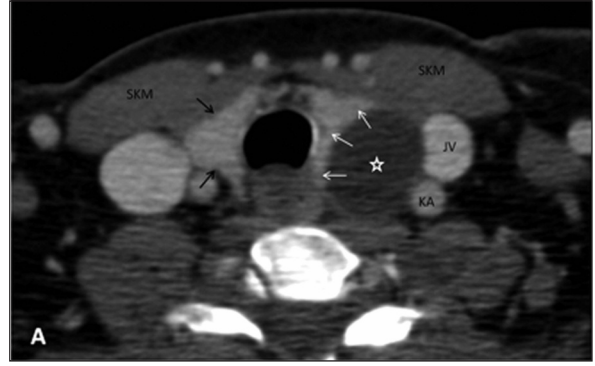
Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
KBB ve Baş Boyun Cerrahisi AD, Afyonkarahisar  
E-posta: drfatihyucedag@gmail.com

## GİRİŞ

**B**ranksial anomaliler embriyonel gelişim sırasında branksial yarıkların anormal gelişimine bağlı meydana gelmektedir. Bir insanda iki taraflı beş tane branksial yarıklık, beş tane branksial kese ve altı tane branksial ark bulunur. Branksial yarıklar ektodermden, branksial arklar mezodermden ve branksial keseler endodermden meydana gelirler. Birinci branksial yarıktan dış kulak yolu (DKY) meydana gelir. İkinci branksial ark hızla büyüyerek ikinci, üçüncü ve dördüncü branksial yarıkları kapatır. Böylece ikinci, üçüncü ve dördüncü branksial yarıklar geçici olarak boşluk halini alırlar. Eğer bu boşluklar tam kapanmaz ise branksial anomaliler meydana gelir. Bu branksial anomaliler kist, sinüs ve fistül şeklinde olabilir. Branksial anomaliler en sık kist şeklinde ortaya çıkarlar. Bu yazıda üçüncü branksial yarıklık kisti tanımlı bir olgu vesilesiyle, nadir görülen ve zaman zaman tanınal güçlüklerle yol açan üçüncü ve dördüncü branksial yarıklık anomalileri gözden geçirildi.

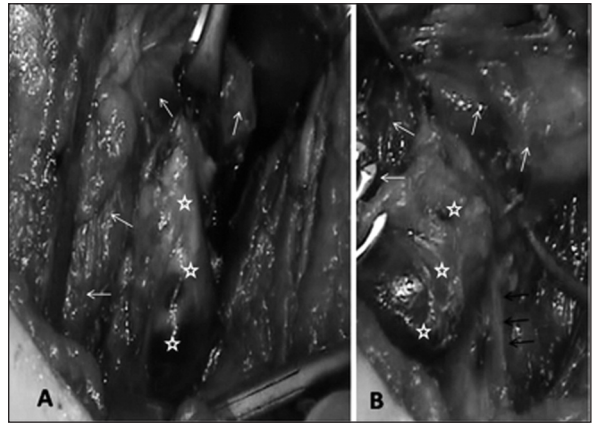
## OLGU SUNUMU

Kırkbir yaşında bayan hasta, yaklaşık 5-6 yıldır boğaz ağrısı ve yutkunmakla ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Kulak burun boğaz muayenesinde tiroid sol lob inferiorunda yaklaşık 4 x 2 cm'lik, yumuşak kıvamlı, ağrısız, hareketli kitle mevcuttu. Videolarinoskopisinde hipofarinks ve larinks muayenesi doğaldı. Diğer sistem muayenelerinde herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Boyun ultrasonografi (USG) incelemesinde tiroid sol lob inferiorunda kistik lezyon tanımlandı. IV kontrastlı boyun bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde, her iki tiroid lobu ve istmus normal boyutlarda ve homojen olmakla birlikte sol lob lateral komşuluğundan başlayan, kaudalde üst mediastene doğru uzanım gösteren 6 x 3.5 cm boyutlarında tiroid sol lobunda ve trakeada sağa doğru itilmeye sebep olan kistik düzgün konturlu, homojen hipodens kistik natürde yer kaplayan lezyon saptandı (Resim 1A, B). Kistik lezyondan üç kez ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) alındı. İİAB sonrası kitlenin boyutları küçüldü. İİAB sonuçları asellüler yayma şeklinde geldi. Olgu, tiroid beziyle ilişkili kitle veya branksial yarıklık kisti ön tanılarıyla genel anestezi altında ameliyata alındı. Sınırları inferolateralde tiroid sol lobuyla net ayrılmayan kistik lezyon izlendi (Resim 2A, B). Kistik lezyon, keskin diseksiyon ile tiroid sol lobundan ayrıldı. Frozen sonu-



**Resim 1A, B.** IV kontrastlı boyun BT inceleme, **A)** aksiyel görüntü, **B)** koronal reformasyon görüntüsü.

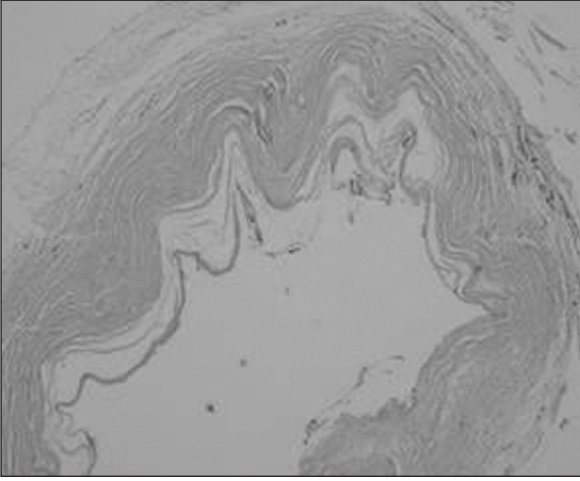
yıldız: kistik lezyon; beyaz oklar: tiroid sol lobu; siyah oklar: tiroid sağ lobu; KA: sol karotid arter; JV: internal juguler ven; SKM: sternokleidomastoid kas.



**Resim 2A, B.** Kistin peroperatif görüntüsü.

yıldız: kistik lezyon; beyaz oklar: tiroid sol lobu; siyah oklar: sol rekürren laringeal sinir.

cu benign gelmesi üzerine sol lobektomi ve istmusektomi yapılarak ameliyata son verildi. Histopatolojik inceleme sonucu diffüz hiperplazik tiroid ve branksial yarıklık kisti (Resim 3) şeklinde geldi. Ameliyat sonrası üçüncü ay kontrolünde herhangi bir yakınması olmayan hastada klinik olarak nüks bulgusu saptanmadı.



Resim 3. Histopatolojik görünüm (Hemotoksilen-Eosin, x40).

## TARTIŞMA

Brankial anomaliler anatomik yerleşimine göre dörde ayrılır. Bunlardan %95 oranla en sık ikinci brankial yarık kisti görülür ve sternokleidomastoid (SKM) kasın önünde yerleşirler.<sup>1</sup> Birinci brankial yarık anomalileri nadir olup, tip 1 ve tip 2 olmak üzere iki şekilde görülürler. Birinci brankial yarık anomalisinin tip 1 formu, preauriküler bölgede kist, sinüs veya DKY 'na açılan fistül şeklinde olabilir. Tip 2 brankial anomalisi ise mandibula köşesine yakındır ve parotis beziyle yakın komşuluğu vardır. Üçüncü brankial yarık anomalileri nadirdir ve tiroid beziyle yakın komşuluğu vardır. Dördüncü brankial yarık anomalileri ise karotis kılıfı boyunca ilerleyip göğüs boşluğuna girer ve piriform sinüs apeksine açılabilir. Üçüncü ve dördüncü brankial anomaliler çok nadir görülür ve üçüncü brankial yarık anomalisi tüm brankial yarık anomalilerinin sadece %2'sini oluşturur.<sup>2</sup>

Üçüncü ve dördüncü brankial yarık anomalisi arasındaki fark, vagusun süperior larengeal dalıdır.<sup>3-5</sup> Üçüncü ve dördüncü brankial kistin ayrımı güçtür. İkisinde piriform fossadan çıkarlar ve benzer şekilde prezente olurlar. Ayrımını yapabilmek için brankial kistin pozisyonunun anatomisi net bir şekilde ortaya konmalıdır. Üçüncü brankial kist veya sinüs, piriform fossanın anteriorundan çıkar, tirohiyoid membranı delerek süperior larengeal sinirin anteriorundan ilerler, hipoglossal sinirin inferiorundan geçerek tiroid glandın lateralinde sonlanır.<sup>3</sup> Dördüncü brankial kist veya sinüs, piriform fossanın posterior kısmından çıkar, tiroid ve krikoid kırdağın arasından geçer, süperior larengeal sinirin pos-

teriorundan ilerler ve rekürren larengeal sinirin üzerinden geçerek tiroid veya paratrakeal pozisyonda sonlanır.<sup>2-4</sup> Brankial kistin histolojik analizi, kistin yarık veya kese orijinli olduğu hakkında bilgi verir. Brankial yarıktan kaynaklanan kist, skuamöz epitel ile çevrilidir.<sup>3</sup> Anatomik yerleşim, radyolojik, peroperatif ve histolojik bulgular, olgumuzdaki kistin üçüncü brankial yarık anomalisi olduğunu düşündürmektedir.

Brankial anomaliler her yaşta görülmelerine rağmen en sık yirmili ve otuzlu yaşlarda, boyunda lokalize şişlik şeklinde ortaya çıkmaktadır. Boyundaki bu şişlik genelde ağrısızdır ama ağrılı da olabilir. Üçüncü ve dördüncü brankial anomalileri genellikle boyunda lokalize şişlik, rekürren boyun absesi, süperatif tiroiditis ve stridora neden olabilmektedir. Birçok üçüncü ve dördüncü brankial anomalisi olgusu bu tanı konuluncaya kadar tiroidit veya tekrarlayan derin boyun enfeksiyonu tanısı ile tedavi edilir. Üçüncü veya dördüncü brankial anomalisi ayırıcı tanıda pek akla gelmez. Bu nedenle de sıklıkla tanısız karışıklıklara yol açar ve doğru tanı koyulup doğru tedavi edilemediği için problemin tekrarına ve morbiditeye neden olur. Ancak bazen de bizim olgumuzda olduğu gibi hasta lezyon ile ilişkisiz bir şikayete de gelebilir. Bizim vakamızda primer olarak boğaz ağrısı ve yutkunmakla ağrı şikayeti mevcuttu.

Brankial anomalilerin tanısında ayrıntılı anamnez, fizik muayene, USG, BT ve manyetik rezonans (MR) gibi görüntüleme teknikleri kullanılmaktadır. CT ve MR, kistin doğasını ve brankial anomalilerin anatomik uzantılarını göstermekte yararlıdır. Yapılan radyolojik incelemelerde sinüs traktı mandibula köşesine yakınsa birinci brankial yarık anomalisini; SKM kasın medialinde ve derininde ise ikinci brankial yarık anomalisini; tiroid bezinin üst kutbuna yakın ise üçüncü brankial yarık anomalisini; sinüs traktı karotis kılıfı boyunca ilerliyorsa dördüncü brankial yarık anomalisini düşündürür. Ayrıca İİAB'de yapılabilir. İİAB'nde kolesterol kristalleri, epitelyal kist ve skuamöz epitel hücreleri görülebilir. Skuamöz epitel hücrelerinin varlığı epitelyal bir kisti düşündürür. Bu epitelyal kistler brankial, ranula, tiroglossal ve dermoid kistler olabilir. Dermoid ve tiroglossal kistler genellikle orta hatta, ranula ise genellikle ağız tabanında bulunur.<sup>1</sup> Eğer boyundaki kist, anatomik yerleşim ile klinik olarak brankial kiste uyuyorsa ve İİAB'nde skuamöz epitel görülmüşse bu büyük bir ihtimalle brankial yarık kistidir.

Brankial yarık kistlerinin tedavisi, kistin total eksizeyonudur.<sup>1</sup> Doğru tanı, uygun cerrahi müdahale için gereklidir. Doğru olmayan teşhis, insizyon ve drenaj ya

da tam olmayan eksizyon gibi uygunsuz cerrahi tedaviye yol açacaktır. Uygunsuz cerrahi tedavi kistin tekrarı ile sonuçlanabilir. Biz, vakamızda açık boyun cerrahisi ile sol tiroid lobektomi, istmusektomi ve kist eksizyonu yaptık.

Üçüncü ve dördüncü brankial anomaliler çok nadir görülmeleri ve atipik yerleşimleri nedeniyle zaman zaman tanısal güçlüklerle yol açmaktadır. Brankial ya-

rık kistinin teşhisindeki başarısızlık tedavide geçikmeye, gereksiz antibiyotik kullanımına, uygunsuz cerrahi girişimlere, daha uzun süre hastanede kalmaya ve komplikasyon oranında artışa neden olur.<sup>1</sup> Tiroid glandı komşuluğunda kisti olup tekrarlayan derin boyun enfeksiyonu veya tiroidit atakları öyküsü bulunan olgularda üçüncü ve dördüncü brankial yarı anomalileri ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

---

#### KAYNAKLAR

---

1. Daoud FS. Branchial cyst: an often forgotten diagnosis. *Asian J Surg* 2005;28(3):174-8.
2. Ford GR, Balakrishnan A, Evans JNG, Bailey CM. Branchial cleft and pouch anomalies. *J Laryngol Otol* 1992;106(2):137-43.
3. Wasson J, Blaney S, Sımo R. A third branchial pouch cyst presenting as stridor in a child. *Ann R Coll Surg Engl* 2007; 89(1):W12-4.
4. Rea PA, Hartley BEJ, Bailey CM. Third and fourth branchial pouch anomalies. *J Laryngol Otol* 2004;118(1):19-24.
5. Pereira KD, Losh GG, Oliver D, Poole MD. Management of anomalies of the third and fourth branchial pouches. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004;68(1):43-50.