

# Aberran Sağ Subklavyen Arter Sendromu ve Kronik Öksürük

## *Aberrant Right Subclavian Artery Syndrome and Chronic Cough*

Baykal Tülek, Gülfem Yıldırım, Fikret Kanat, Mecit Süerdem

*Selçuk Üniversitesi Selçuklu Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya*

### ÖZET

**Amaç:** Aberran sağ subklavyen arter (ASSA) nadir görülen ve genellikle asemptomatik bir seyir gösteren konjenital bir anomalidir. Erişkin ASSA'lı hastalarda en sık karşılaşılan yakınma yutma güçlüğü olduğu için "disfaji lusoria" olarak ta adlandırılmaktadır. Solunum yakınmaları ise çok daha nadirdir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada kliniğimizde çeşitli solunumsal patolojiler nedeniyle tetkik edilirken ASSA saptanan 8 hasta incelenmiştir.

**Bulgular:** Hastalardan 3'ünde ASSA ile ilişkili yutma güçlüğü yakınması, bu hastaların 2'sinde ise yutma güçlüğüne eşlik eden kronik öksürük saptanmıştır. Mediastinal kitle şüphesiyle sevk edilen bir hastada ise kontrastlı bilgisayarlı tomografi ile ASSA tanısı konulmuştur. Semptomatik hastalarda diyet ve antireflü tedavile yakınmalarda olumlu sonuçlar elde edilmiştir.

**Sonuç:** Özellikle yutma güçlüğünün eşlik ettiği kronik öksürüklü hastalarda ASSA nadir karşılaşılan öksürük nedenlerden biri olarak, ayırıcı tanıda yer almalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Subklavyen arter, öksürük, disfaji

### ABSTRACT

**Aim:** Aberrant right subclavian artery (ARSA) is a rare congenital abnormality, generally having an asymptomatic course. It is also called "dysphagia lusoria", and the most frequent symptom is dysphagia in adult patients with ARSA. Respiratory symptoms are even rarer in this entity.

**Materials and Methods:** In this study, we evaluated eight patients coincidentally diagnosed during examination for a respiratory pathology.

**Results:** In three of the patients, dysphagia was related to ARSA, and in two patients, chronic cough accompanying dysphagia was determined. In a patient referred to our department for a mediastinal mass, a diagnosis of ARSA was made by contrasted chest CT scan. Symptomatic patients were successfully treated with antireflux medication and dietary changes.

**Conclusion:** ARSA should be included in the differential diagnosis of cough, especially in patients with chronic cough accompanied by dysphagia.

**Keywords:** Subclavian artery, cough, dysphagia

### GİRİŞ VE AMAÇ

Aberran sağ subklavyen arter (ASSA); sıklığı %0.5-1 arasında bildirilen ve genellikle asemptomatik klinik seyir gösteren bir konjenital anomalidir (1, 2). İlk kez 1794 yılında David Bayford tarafından uzun yıllardır disfaji yakınması olan 62 yaşında bir kadın hastanın otopsisinde tanımlanmıştır (3). Hastaların %60-80 kadarı hayatları boyunca asemptomatiktir ve ASSA tanısı çoğunlukta görüntüleme yöntemleriyle rastlantısal ola-

rak konulur. Aberran arterin çevre dokulara basısı neticesinde disfaji, öksürük ve stridor gibi yakınmalar ortaya çıkabilir (4). Disfaji bunlar arasında en sık karşılaşılan ve en çok bilinenidir ve bu nedenle bu anomali uzun yıllardır "disfaji lusoria" olarak ta isimlendirilmektedir (2).

Bu çalışmada kliniğimizdeki tetkik süreçleri sırasında aberran sağ subklavyen arter anomalisi saptanan 8 hasta sunuldu. Çalışmamızın amacı; ASSA'da karşılaşılan göğüs hastalıkları ile ilişkili olası klinik tabloları belirlemektir.

**Alındığı tarih / Received date:** 13.06.2012; **Kabul tarihi / Accepted date:** 03.11.2012

**Yazışma adresi / Address for correspondence:** Baykal Tülek, Selçuk Üniversitesi Selçuklu Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, 42080 Konya, Türkiye; E-posta: baykaltulek@yahoo.com

© Telif hakkı 2013 Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD) • © Copyright 2013 Turkish Respiratory Society (TRS)

Solunum 2013;15(1):21-24 • DOI: 10.5152/solunum.2013.004

Makalelerin tam metinlerine [www.solunum.org.tr/dergi](http://www.solunum.org.tr/dergi) adresinden ulaşabilirsiniz. • Available online at [www.solunum.org.tr/dergi](http://www.solunum.org.tr/dergi)

## GEREÇ VE YÖNTEM

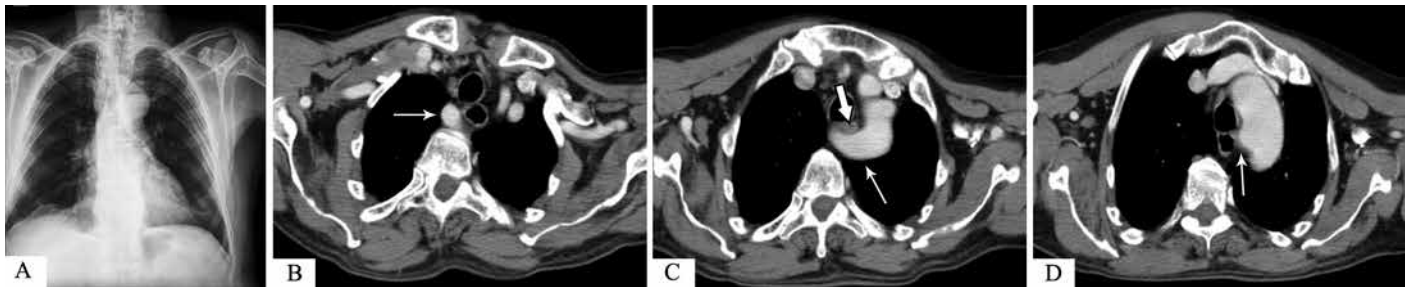
Ocak 2011-Nisan 2012 tarihleri arasında polikliniğimizde tetkik edilirken rastlantısal olarak ASSA saptanan ve yaşları 50-80 arası değişen 8 hasta (4 erkek, 4 kadın) çalışmaya dahil edildi. Kontrastlı toraks bilgisayarlı tomografisi (BT); bir hastada akciğer grafisinde mediastinal genişleme, 2 hastada kronik öksürük etyoloji tetkik, diğer 5 hastada ise sırasıyla romatoid artrit akciğer tutulumu, bronşektazi, hemoptizi (2 hasta) ve sarkoidoz nedeniyle çekilmişti (**Tablo 1**). Hastaların tümünde ayrıntılı anamnez, fizik muayene, biyokimyasal kan tetkikleri ve solunum fonksiyon testleri, ayrıca 1 hastada özefagoskopi, 3 hastada baryumlu özefagus grafisi ve 2 hastada prick allerji testi incelemeleri yapılmıştı.

## BULGULAR

Hastalardan 2'si birkaç yıldır süren kronik öksürük yakınmasıyla kliniğimize başvurmuştu. Kliniğimize başvurmadan önce her iki hasta da başka merkezlerde tetkik süreçlerinden geçmiş her ikisine de gastro özefageal reflü tanısıyla anti asit tedavi, bu iki hastadan birine ise ek olarak astım tanısıyla inhale kortikosteroid ve uzun etkili bronkodilatör tedavi başlanmıştı. Ancak her iki hastada da uygulanan tedavilerle herhangi bir düzelme olmamıştı. Hastaların ayrıntılı anamnezleri alındığında öksürüğün özellikle yemeklerden sonra ve gece yatarken olduğu yanısıra 2-3 yıldır ve özellikle katı gıdalarla oluşan yutma güçlüğü ya-

kınmalarının da olduğu öğrenildi. Fizik muayene, akciğer grafi, (**Resim 1A**), paranasal sinüs grafi, solunum fonksiyon testleri ve prick allerji testlerinde herhangi bir patoloji saptanmadı. Kronik öksürük etyoloji tetkik amaçlı çekilen toraks BT'lerinde ASSA saptandı (**Resim 1B-D**). Her iki hastanın da BT görüntülerinde özefagus basısı mevcuttu (**Resim 1C**) ancak trakea basısı görülmedi. Hastaların akım-volüm halkalarında da intratorasik basıyı düşündürecek bir bulgu mevcut değildi. Ayrıca baryumlu özefagus grafilerinde de özefagus basısı saptandı (**Resim 2**). Gastroenteroloji konsültasyonu yapılan hastalardan birine özefagoskopi yapıldı, ancak özefagusta herhangi bir darlık görülmedi; diğer hastaya ise endoskopi tetkikini kabul etmediği için endoskopik inceleme yapılamadı. ASSA'nın cerrahi tedavisi için kalp-damar cerrahisi konsültasyonu yapılan hastalarda ileri yaş ve semptomların çok yoğun olmaması nedeniyle cerrahi tedavi düşünülmedi. Yumuşak gıdalar yenmesi ve özefagus motilitesini etkileyecek yiyecek ve içeceklerden kaçınılması önerilen hastalara ayrıca sodyum alginate ve lansoprazol reçete edildi. 3 ay sonra yapılan kontrollerde hastaların öksürüğünün tama yakın kaybolduğu saptandı.

Asemptomatik hastalardan biri ise kliniğimize mediastinal kitle öntanısıyla sevk edilmişti. Öksürük nedeniyle başvurduğu klinikte akciğer grafisinde mediastinal genişleme saptanması üzerine kontrastsız toraks BT'si çekilmiş ve arka mediastende kitle saptanması üzerine kliniğimize sevk edilmişti (**Resim 3A**). Başvurduğu sırada solunumsal yakınması olmayan hastada kont-

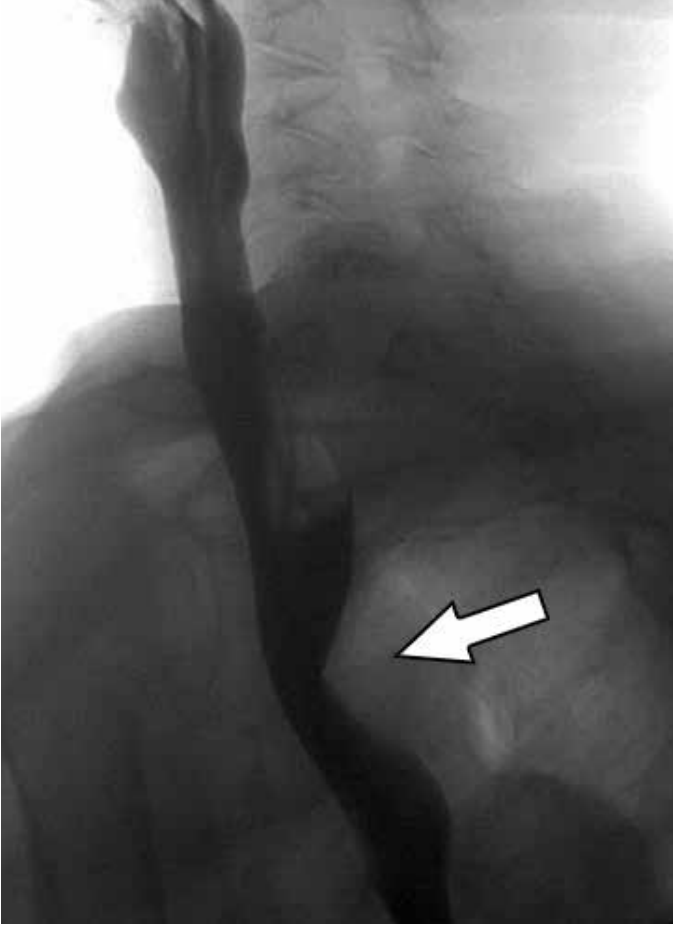


**Resim 1.** Akciğer grafisinde (A) özellik saptanmayan hastanın kontrastlı toraks bilgisayarlı tomografi kesitlerinde aberran sağ subklavyen arterin seyri (ince oklar) (B-D). Arterin özefagus arkasından geçerken oluşturduğu özefagus basısı (kalın ok) (C). Arterin aorttan çıktığı yer (D).

**Tablo 1.** Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Hasta No	Cins	Yaş	ASSA ilişkili yakınma/bulgu	Toraks BT endikasyonu	Akım-Volüm halkası	Özefagoskopi	Özefagus grafisi	Yaklaşım
1	K	62	Yutma güçlüğü, öksürük	Kronik öksürük tetkik	Normal	Normal	Özefagus basısı	Diyet ve antirefü
2	K	62	Yutma güçlüğü, öksürük	Kronik öksürük tetkik	Normal	Yapılmadı	Özefagus basısı	Diyet ve antirefü
3	E	70	Mediastinal kitle şüphesi	Mediastinal kitle?	Normal	Yapılmadı	Yapılmadı	Takip
4	K	68	Yok	Sarkoidoz	Normal	Yapılmadı	Yapılmadı	Takip
5	E	57	Yok	Bronşektazi	Obstruktif	Yapılmadı	Yapılmadı	Takip
6	E	50	Yok	Hemoptizi	Normal	Yapılmadı	Yapılmadı	Takip
7	E	57	Yok	Hemoptizi	Normal	Yapılmadı	Yapılmadı	Takip
8	K	80	Yutma güçlüğü	RA akciğer tutulumu şüphesi	Normal	Normal	Özefagus basısı	Diyet

ASSA: Aberran sağ subklavyen arter, BT: Bilgisayarlı tomografi, RA: Romatoid artrit



**Resim 2.** Baryumlu özefagus grafisinde dıştan basya bağlı darlık (ok)

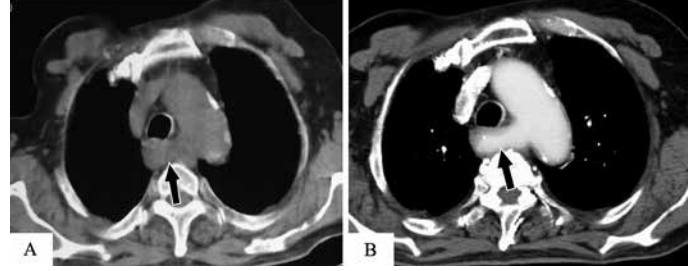
rastlı toraks BT çekildiğinde kitle olarak yorumlanan görünümün ASSA'ya ait olduğu belirlendi (**Resim 3B**).

Diğer 5 hastada ise akciğer hastalıkları tanı süreçlerinde çekilen toraks BT'lerinde rastlantısal olarak ASSA saptanmıştı. Bu hastaların hiçbirinde ASSA ilişkili solunumsal semptom yoktu ve sadece bir hastada ASSA saptandıktan sonra anamnez yeniden sorgulandığında son 1 yıldır katı gıdalarla ortaya çıkan yutma güçlüğü yakınmasının olduğu öğrenildi. Hasta gastroenteroloji kliniğine yönlendirilerek takibe alındı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri **Tablo 1**'de gösterilmiştir.

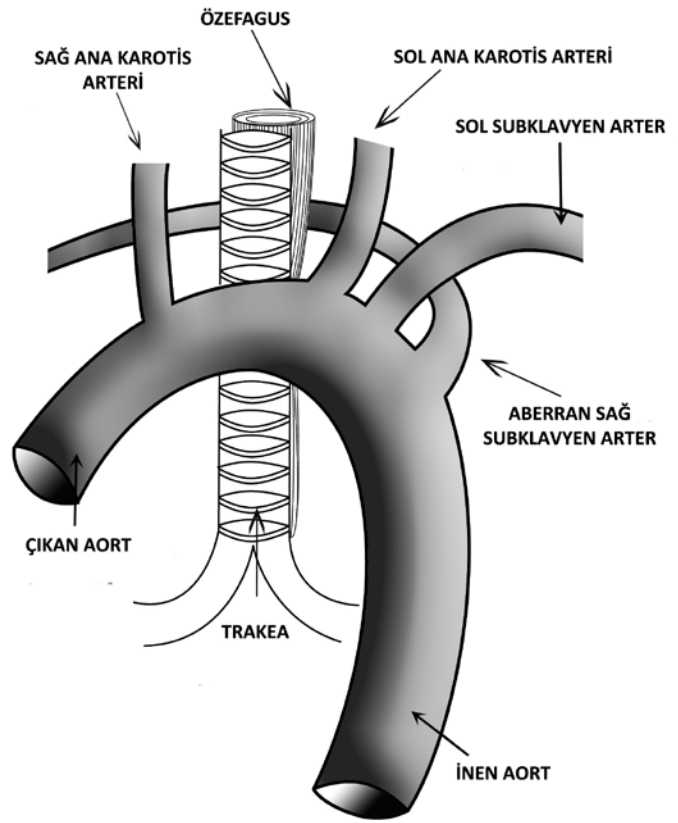
## TARTIŞMA

ASSA anomalisinde aort kavsinden sırasıyla 4 damar ayrılmaktadır: sağ ana karotik arter, sol ana karotik arter, sol subklavyen arter ve ASSA (**Şekil 1**). Son dal olan ASSA inen aortanın proksimalinden ve sol hemitorakstan çıkarak yukarı doğru özefagusun arkasından (%80-84), özefagus ve trakea arasından (%12.7-15) veya trakeanın önünden (%4.2-5) çapraz bir yol izler (5). Bu bulgularla uyumlu olarak olgularımızın tamamında ASSA özefagusun arkasından geçecek şekilde bir yol izlemekteydi.

Hastaların çoğu asemptomatik olmakla beraber semptomatik olgularda özellikle katı gıdalarla yutma güçlüğü, regürjitasyon, yemek sonrası şişkinlik ve göğüs ağrısı bildirilmiştir. Diğer ya-



**Resim 3.** Posterior mediastinal kitle şüphesiyle tetkik edilen hastanın kontrastsız (A) ve kontrastlı (B) toraks bilgisayarlı tomografi kesitlerinde aberran sağ subklavyen arter (ok).



**Şekil 1.** Aberran sağ subklavyen arter anomalisinin şematik görünümü

kınmalar ise öksürük, yan ağrısı ve Horner sendromudur. Nadir olarak olgular anevrizmatik aberran arterin rüptürü ile başvuru-bilirler. Bir derlemede olguların %91'inin (31/34) yutma güçlüğü nedeniyle başvurduğu, %20'sinde göğüs ağrısı yakınması olduğu sadece bir hastanın anevrizma rüptürü nedeniyle başvurduğu saptanmıştır (6).

Literatürde sadece öksürükle başvuran hastaların çoğunda aynı zamanda trakea basısı mevcutken öksürükle başvuran olgularımızda görüntüleme yöntemleri ya da spirometrik akım volüm halkasıyla trakea basısı gösterilememiştir. Rosa ve arkadaşları (7) benzer şekilde trakea basısı olmaksızın öksürükle başvuran bir olgu sunmuşlardır. 23 yaşında bir erkek olan bu olguda hastanın aktivitesinin öksürük nedeniyle belirgin kısıtlanmış olması nedeniyle cerrahi tedavi seçeneğine yönelinmiştir. Trakea basısı yokken ortaya çıkan öksürüğün mekanizması çok açık olmamak-

la birlikte yazarlar bu olguda arter pulsasyonunun havayollarına ulaşmasının öksürüğü tetiklediğini öne sürmüşlerdir. Çalışmamızdaki öksürüğü olan iki olguda öksürük bu denli yaşam kalitesini bozacak şiddette olmadığı için hastalar cerrahi tedavi seçeneğini reddetmişler ve bunun üzerine hastalar antireflü tedavi ve diyet ile takip edilmişlerdir. Bu yaklaşımla her iki hastada başarı sağlanmış olması ve olgularda öksürüğe disfajinin eşlik ediyor olması, ASSA basısı sonucu özefagus motilite bozukluğu ve bunun sonucu ortaya çıkan reflü ve regürjitasyonun öksürük mekanizmasında rol oynadığını bize düşündürmektedir.

ASSA olgularımızda olduğu gibi genellikle orta ileri yaşlarda ortaya çıkmaktadır (6). Klinik bulgulardaki gecikmenin nedeni olarak yaşlanmayla birlikte özefagus rijiditesindeki artma, aterosklerozis nedenli arter duvar rijiditesinin artması ve aort elongasyonu gibi anatomik ve fizyolojik değişiklikler öne sürülmüştür (8). Erişkinlerde ASSA ilişkili en sık karşılaşılan semptom yutma güçlüğü iken çocuklarda ise çoğunlukla solunumsal semptomlarla ortaya çıkmaktadır. Trakea duvarı yeterli sertliğe ulaşmadığı için çocuklarda ASSA basısı stridor, wheezing ve tekrarlayan pnömonilere yol açabilmektedir (6).

ASSA tanısı özefagus grafisindeki bası bulgularıyla konulabilmektedir. Özefagogram çekilen olgularımızda olduğu gibi T3 veya T4 vertebra hizasında özefagusa dıştan bası izlenebilir. Özefagoskopi tanıya yardımcı tetkiklerden biridir. Endoskopide özefagus posterior duvarında pulsasyon izlenmesi en sık saptanan bulgudur ve hastaların çoğunda özefagusta bası saptanmayabileceği bildirilmiştir (6). Benzer şekilde çalışmamızdaki disfajisi olan olgulardan birine özefagoskopi yapılmış ancak herhangi bir bası belirtisi saptanmamıştır. Anjiyografi ASSA tanısında geleneksel olarak altın standart tanı yöntemi olmakla beraber son yıllarda 3 boyutlu spiral BT anjiyografi torasik vasküler anomalilerin tanısındaki temel görüntüleme yöntemi olarak kabul edilmektedir. Göğüs hastalıkları pratiğinde oldukça yaygın olarak kullanılan kontrastlı BT incelemeleri hem noninvaziv bir yöntem olmaları hem de aynı çalışma esnasında vasküler yapıların ve çevre dokuların bütün olarak incelenmesine olanak sağlamaları nedeniyle konvansiyonel anjiyografiye üstünlük göstermektedirler (9).

Janssen ve arkadaşlarının (8) çalışmamıza benzer şekilde 6 hastalık serilerinde yutma güçlüğü bulunan 3 hasta tek başına proton pompa inhibitörleri ile ya da prokinetik ilaç kombinasyonu ile başarıyla tedavi edilmişlerdir. Diyet ve farmakolojik tedavi seçenekleri bu hastalarda ilk tedavi seçeneği olarak önerilmekte yanıt alınamayan ya da yakınmaları artan hastalarda ise cerrahi tedavi seçenekleri önerilmektedir. Cerrahi tedavi aberran arterin diseksiyonu ve unilateral karotis arterine anastomozunu içermektedir. ASSA'lı hastalarda özellikle damar Kommerell divertikülünden kaynaklandığında anevrizma gelişme ihtimali mevcuttur. Anevrizmanın rüptürü olasılığı mevcuttur ve bu durumun %30 mortaliteye neden olması nedeniyle saptanması önemlidir (10). Geleneksel operasyon yöntemleri ile yüksek mortalite oranları bildirilmesi nedeniyle son zamanlarda endovasküler tedavi yöntemleri önerilmektedir (11).

Kronik öksürük göğüs hastalıkları kliniklerinde sık karşılaşılan başvuru nedenlerinden biridir. Sekiz haftanın üzerinde süren ve astım, gastro özefageal reflü, üst hava yolu öksürük sendromu, nonastmatik eozinofilik bronşit ve bunların kombi-

nasyonları gibi ciddi hastalıklara bağlı ortaya çıkabilir (12). Bu sık karşılaşılan nedenlerin değerlendirilmesine rağmen kronik öksürüklü olguların %20'ye kadar ulaşan bir kısmında tanı konulamaz (13). Öksürük solunum sistemi dışı hastalıklarda da görülebilen bir yakınma olduğu için sadece solunum sistemiyle sınırlı tanı testleri öksürük etyolojisi araştırmalarında başarısızlığa yol açabilir. Özefagus kist ve tümörleri, lenfoma, mediastinal lipomatososis, vagal veya internal laringeal sinir kaynaklı tümörler gibi mediastinal lezyonlar komşu havayollarına ve öksürüğü kontrol eden vagal aferent sinirlere bası yaparak öksürüğe neden olabilirler (12).

## SONUÇ

Yutma güçlüğüyle birlikte kronik öksürüğü bulunan erişkin hastalarda ASSA tanısı göz önüne alınmalıdır. Baryumlu özefagus grafisi tanıya yardımcı olabileceği gibi BT anjiyografi bu anomalinin saptanmasında ve kitle vasküler anomali ayırımında oldukça değerlidir. Semptomların hafif olduğu ASSA'lı olgularda konservatif tedaviler seçilebilirken ağır olgularda cerrahi tedavi seçeneklerine yönelinir. Bu konuda cerrahi tedavi etkinliği- nin değerlendirildiği başka çalışmalara gereksinim vardır.

## KAYNAKLAR

1. Stone WM, Brewster DC, Moncure AC, Franklin DP, Cambria RP, Abbott WM. Aberrant right subclavian artery: varied presentations and management options. *J Vasc Surg* 1990; 11: 812-7. [CrossRef]
2. Edouard Kieffer, Amine Bahnini, Fabien Koskas. Aberrant subclavian artery: Surgical treatment in thirty-three adult patients. *J Vasc Surg* 1994; 19: 100-1. [CrossRef]
3. Bayford, D. An account a singular case of obstructed deglutition. *Memoirs Med Soc London* 1794; 2: 275-86.
4. Knight GC, Codd JE. Anomalous right subclavian artery aneurysms. Report of 3 cases, with a review of the literature. *Tex Heart Inst J* 1991; 18: 209-18.
5. Holzapfel G. Ungewöhnlicher Ursprung und Verlauf der Arteria subclavia dextra. *Anat Heft* 1899; 12: 369-523. [CrossRef]
6. Levitt, B, Richter J.E. Dysphagia lusoria: a comprehensive review. *Dis Esophagus* 2007; 20: 455-60. [CrossRef]
7. Rosa P, Gillespie DL, Goff JM, O'Donnell SD, Starnes B. Aberrant right subclavian artery syndrome: A case of chronic cough. *J Vasc Surg* 2003; 37: 1318-21. [CrossRef]
8. Janssen M, Baggen MG, Veen HF, Smout AJ, Bekkers JA, Jonkman JG, et al. Dysphagia lusoria: clinical aspects, manometric findings, diagnosis, and therapy. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 1411-6. [CrossRef]
9. Türkvtan A, Büyükbayraktar FG, Olçer T, Cumhuri T. Multidetector computed tomographic angiography of aberrant subclavian arteries. *Vasc Med* 2009; 14: 5-11. [CrossRef]
10. Kedora, J, Grimsley B, Pearl G. Endovascular treatment of an aberrant right subclavian artery aneurysm with use of the Zenith iliac plug. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2009; 22: 144-5.
11. Attmann T, Brandt M, Müller-Hülsbeck S, Cremer J. Two-stage surgical and endovascular treatment of an aneurysmal aberrant right subclavian (Lusoria) artery. *Eur J Cardiothorac Surg* 2005; 27: 1125-7. [CrossRef]
12. Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC, Boulet LP, Braman SS, Brightling CE. Diagnosis and management of cough executive summary: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006; 129: 1-23. [CrossRef]
13. Prakash, U.B. Uncommon causes of cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006; 129: 206-19. [CrossRef]