

# Splenik Arter Anevrizmaları ve Olgı Sunumu

Ünal AÇIKEL, Eyüp HAZAN, Özalp KARABAY, Nejat SARIOSMANOĞLU, Kıvanç METİN,  
Hüdai ÇATALYÜREK, Eerden SILİSTRELİ, Özdemir OTO

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi, İZMİR

## ÖZET

Splenik arteriyel anevrizma (SAA) nadir görülen, ancak klinik olarak önemli vasküler lezyonlardır. Geniş otopsi sevilerinde % 0,1, aortogramlarda ise %0,8 oranında SAA bildirilmektedir. SAA visseral arteriyel anevrizmalar içinde en sık görülen anevrizma olup splanknik arteriyel yataktaki anevrizmaların %60'ını oluşturur. SAA sıklıkla kadınlar ve özellikle multiparlarda görülür. SAA rüptür riski %10 olup rüptür sonrası ölüm oranı yüksektir. Semptomatomi ve splenektomi olup yüksek riskli hastalarda perkutan koil ile embolizasyon yöntemi de uygulanmaktadır. Kliniğimizde splenik arter proksimalinde 2 cm çapında SAA saptanan hastaya anevrizmektomi ve splenektomi yapılmıştır. Bu yazımızda olgu sunumuyla birlikte konuya ilgili literatür gözden geçirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Anevrizma, Splenik Arter

## SUMMARY

### SPLENIC ARTERY ANEURYSMS AND CASE REPORT

Splenic artery aneurysms represent an unusual but clinically important group of vascular diseases. The prevalence of splenic artery aneurysms in general population is almost % 0.8. Splenic artery aneurysms are the most commonly reported visceral and account for 60 % of splanchnic artery aneurysms. They are most common in multiparous females. Rupture risk is uncommon (910), except in large aneurysm or in pregnant women, rupture carries a high mortality and for this reason surgical treatment is recommended for large aneurysms or aneurysms in women of child-bearing age. Splenectomy is the procedure of choice for more proximal aneurysm, exclusion of the aneurysm is also feasible. Also coil embolization of the aneurysm percutaneously is another method of treatment. In our clinic a proximal splenic artery aneurysm of 2 cm diameter is treated with aneurysmectomy and splenectomy successfully. In this case report we have discussed this topic according to the literature.

**Key words:** Aneurysm, Splenic Artery

## GİRİŞ

SAA ve psödoanevrizması nadir görülmektedir. Olguların büyük çoğunluğu asemptomatik olup %20 hasta da batında nonspesifik sol üst kadran ağrısı vardır (1). SAA'nın ilk tanımlamasını 1770 yılında Beaussier yapmış, 1905 yılında Winckler tara-

findan cerrahi tedavi önerilmiştir (2). SAA patogenezi multifaktöryeldir ve etyolojisinde hamilelik, arteriosklerozis, travma cerrahi girişimler, inflamasyon, enfeksiyon, medial nekroz, kollagen vasküler hastalık, kongenital anomaliler sayılabilir (1). SAA kadınlarda ve özellikle hamilelerde sık görülmektedir. Kronik karaciğer hastalığı ve pulmoner hipe-

tansiyonlu olgular riskli hasta grubundan olup SAA insidansı bu grup olgularda %8,8 ile %50 arasında değişmektedir (3). SAA'da rüptür riski %10 civarında olup rüptür sonrası ölüm oranı yüksektir. (1,3)

### Olgu

38646 protokol nolu T.O. 62 yaşında doğum yapmamış kadın olgu. Aşırı terleme, halsizlik şikayetleri nedeniyle DEÜTF'ne müracat eden olgunun 16 yıldır hipertansiyon ve 2 yıldır hipercolestolemİ öyküsü vardır. Alkol kullanmayan olgunun TA: 180 / 100 mm Hg, kalp hızı: 72 / dk olup moyenesinde batında sol üst kadranda Hassiyet dışında bulgu saptanmadı. Periferik arter muayenesinde tüm nabızlar alınıyordu ve arter trasesinde üfürüm tespit edilmedi. Laboratuvar incelemesinde Hb: 15,2 g/cc, Hct: 44,3%, BK 7.900, Amilaz: 80 U / L, Kolesterol: 340 mg / dl Bulundu. telekardiografide aort topuzunda belirginlik olan hastanın EKG'si normal değerlendirildi. Ayakta direkt batın grafisinde T12-L1 vertebra hizasında 2 cm çapında kalsifiye lezyon tespit edildi. USG de splenik arterde pankreas korpoaudal segmentine komşu 7 cm çapında SAA tespit edildi.

Selektif çöliak trunkus angiografisinde splenik arter 1/3 proksimal kesiminde 2 cm. çapında sakkulen anevrizma ve çeperinde inferior kesiminde kalsifikasyonlar tespit edildi. (Şekil-1). Bu bulgularla hasta operasyona alındı. Göbek üstü median kesi ile batın açıldı, 2,5 x 2 cm. çapındaki SAA'nın kalsifiye ve proksimal 1/3 yerleşimli olduğu görüldü. Hastanın yaşı, dalağın atrofik görünüm ve komplikasyonlar gözönünde bulundurularak anevrizmektomiye ilaveten splenektomi yapıldı. Olu postoperatif 7. gün sorunsuz olarak taburcu edildi. Anevrizmanın patolojik incelenmesinde 2,5x2 cm çapındaki SAA mediasında hyalinizasyon, lamina eksterna ve internada yer yer düzensizlik tespit edildi. Anevrizmanın tüm çeperi fibrotik olup koles-



Resim 1. Splenik arter anevrizmaları ve olgu sunumu

terin kristalleri, trombusler izlendi ve SAA'nın Aretiosklerotik yapıda olduğu görüldü. Olu halen sorunsuz olarak takip edilmektedir.

### TARTIŞMA

SAA abdomende infrarenal aorta ve iliak arter anevrizmalarından sonra en sık görülen anevrizmalardır (4). Splanknik arteriyel yataktaki anevrizmaların %60'ını oluşturmaktadırlar (1,3). SAA gerçek insidansı bilinmemekte, en sık 5-6 dekatta (%70) görülmektedir (2,4,5). Genel populasyonda %1,6 olup postmortem serilerde insidansı %0,01 ile %0,2 arasında gösterilmiştir (6,7,8). 60 yaş üzeri otopsi çalışmalarında SAA sıklığı Ferrari'nin serisinde %10, Bedford ve Lodge %10, Kreel %7,5 olarak bildirilmektedir (7). SAA kadınlarda, özellikle hamile kadınlarda sık görülür, tüm SAA vakalarının yarısı hamilelik sırasında tespit edilmektedir (1,9). SAA tespit edilen kadınların %92'si hamile yada doğum yapmış olgulardır (3).

Yerleşim %74 distal üçüncü kısımda, %22 orta, %4 proksimalde olup SAA soliter, sakküller yapıdadır (6), Bizim olgumuzda da

SAA proksimal yerleşimli olup sakküler yapıyordı.

SAA etyolojisinde;

1. Hormonal ve hemodinamik değişimlerin olduğu multipar kadınlar (%58)
- 2- Vasküler displazi (%13)
- 3- Arteriosklerozis (%13)
- 4- Portal hipertansiyon (%10).
- 5- Focal vasküler inflamatuvlar oluşumlar (%5) sorumlu nedenler olarak bildirilmektedir (10).

SAA insidansı pulmoner hipertansiyonlu hastalarda %8,8 ile %50 arasında değişmekte olup, SAA hastaların 970'inde pulmoner hipertansiyon ve karaciğer sirozu bulunmaktadır (3,6). Pulmoner hipertansiyonlu hastalarda sık görülen SAA, splenik kan akımı artışına bağlı splenik arter dilatasyonu, elongasyonu, torsiyonu, multipl anevrizma oluşumu ve özellikle bifurkasyon bölgesinde sık anevrizma görülmesine neden olmaktadır (8). Williams ve Gitlin 133 xenon splenik arterle re enjeksiyonu ile sirotik pulmoner hipertansiyonlu hastalarda splenik kan akımının artığı ve 252-910 ml/min olduğu, kontrol hastalarında ise akımın 154 ml/min olduğunu göstermişlerdir (11). Arterioskleroz %29 ile %62 arasında SAA'ya eşlik etmektedir (8). Ateroskleroza bağlı damar duvarında kronik hasar oluşmakta ve SAA oluşumuda böylece kolaylaşmaktadır. SAA'lı hastalar %45 hipertansif olup diastolik kan basınçları 90 mmHg üzerindedir. SAA genellikle asemptomatiktir. semptomatik hastaların sayısı az olup bunlarda sol üst kadranda ağrı, splenomegalii, peptik ulcus benzeri epigastrik ağrı, abdomende pulsatil kitle, rüptüre bağlı GIS kanaması görülebilir. Bizim olgumuzda hipertansif olup asemptomatiktir. Fizik muayenesinde batında sol üst kadranda hassisiyet dışında bulgu saptanmadı.

Abdomen grafilerinde sol üst kadranda görülen hilal şeklinde kalsifikasyon SAA düşündürür ve SAA'lı hastaların %67'de kalsifi-

kasyon tespit edilmiştir (5). Arteriografi ile tanı kesinleştir ayrıca tortios splenik arter, abdominal kist, lenf nodları, entereolith, kan pihtıları ve komşu arter anevrizmalarından tam olarak ayırt etmiş oluruz (7). Tanıda buna lardan başka Doppler, MR anjiografi ve spinal CT anjiografi kullanılabilir. Bizim olgumuzda da direkt batın grafisi, USG ve anjiografi ile SAA tanısı konulmuştur.

SAA'da rüptür %3-10 arasında görülür ve gürültülü seyri vardır. Ani başlayan abdomen sol üst kadranda ağrısı kardiovasküler kolapsa SAA rüptürü düşünülmelidir. Rüptür genellikle hamile kadınlar ve anevrizma çapının 3 cm üzerinde olduğu vakalarda görülmektedir (2). Bir çok yayında SAA çapı ile rüptürü arasında sağlıklı bir ilişki kurulamamasına rağmen Boisen ve Efsing kendi çalışmalarında anevrizma çapı 1,5 cm. den büyük olduğunda rüptür olasılığının arttığını bildirmektedirler (7).

Rüptür genellikle ilk başta intraperitoneal kese içine az miktarda kanama şeklinde olmakta, 48 saat içinde de intaraperitoneal kaviteye serbest rüptüre bağlı şiddetli kanama ile kardiovasküler kollaps (double rüptür) ve ölüm meydana gelmektedir (6-8). Rüptür %30 olguda komşu organlara; GIS, dalak, pankreasa olabilmektedir. hamilelerde rüptür riski yüksektir. rüptür sonrası anne ve fetüs ölümü yüksek olup, anne sağ kalımı %28,9, fetal sağ kalım oranı ise %5,4 olarak bildirmektedir (4).

*Klasik cerrahi tedavi : % 82 olguda anevrizmektomi ve splenektomidir, distal pankreatomi ilaveten cerrahiye eklenebilir. Sadece proksimal ve distal ligasyonda yapılmaktadır.*

*SAA operasyon endikasyonları:*

- 1- Anevrizması semptomatik olanlar, özellikle batında sol üst kadranda ağrısı olanlar öncelikle opere edilmelidir.
- 2- Hamileler veya genç yaşındaki bayanlarda asemptomatik anevrizması olanlar doğum öncesi elektif opere edilmelidir.

3- 2 cm veya daha geniş çaptaki asemptomatik anevrizması olan herhangi bir yaştaki kişiye elektif ameliyat yapılmalıdır.

4- Artan çapa sahip asemptomatik anevrizmali hastaya elektif operasyon yapılmalıdır (4).

60 yaş üzerinde anevrizması 1,5 cm. altında olan asemptomatik hastalar yıllık konserватif USG ile takip edilmelidir (11).

Postoperatif komplikasyon %9,2 olup, intraabdominal apse, yara enfeksiyonu, pulmoner emboli, tromboflebit komplikasyonları görülmektedir (4).

Yüksek riskli hastalarda lokal anestezi ile perkütan kateter yardımına ile embolizasyon SAA'da başarıyla uygulanmaktadır (9). Stainless koil veya mini koiller ile yapılan embolizasyonda SAA'da %94 başarı sağlanmıştır (12). Ayrıca SAA'da endoskopik metodla başarılı anevrizma ligasyonu bildirilmektedir. (13).

Semptomatik SAA'lı hastalar, doğum yapmış yada hamile bayanlar, pulmoner hipertansiyonlu hastalar, çapı > 2 cm. olan ve anevrizmasında büyümeye tespit edilen hastalarda cerrahi uygulanmalıdır. SAA'da rüptür sonrası oldukça yüksek olan mortalite (%15-80), elektif şartlarda yapılan cerrahi girişim ile % 1-3'e düşürülmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Baker KS, Tisnado J, Cho SR, beachley MC.: Splanchnic Artery Aneurysms and Pseudoaneurysms: Transcatheter embolization. Radiology 1987; 163: 135-139
2. Bronsther O, Merhav H, Thiel DV, Strazl TE.: Transplantation Brief Communications: Splenic artery Aneurysms Occurring in liver transplant recipients. Vol. 52, 723-756, No: 4 October 1991

3. Trastek VF, Pairolo PC, Joyce JW, Hiollier LH, Bernatz PE: Splenic artery aneurysms. Surgery, Vol.91. 694-699. No:6 June 1982
4. Stanley JC, Thompson NW, Fry WC, Arbor A, Mich: Splanchnic Artery Aneurysms. Arch Surg/Vol. 101, 688-697 Dec. 1970
5. Mattar SG, Lumsden AB: The Management of Splenic Artery Aneurysms: Experience With 23 Cases. Am J Surg Volume 169, 580-584. June 1995
6. Babb RR: Aneurysms of the splenic Artery: Special Commentary. Surg-Vol 111, 924-925, Aug 1976
7. Johannes E., Marinus E., Schattenkerk, Ironald MA: Complications of Splenic artery aneurysm other than intraperitoneal rupture. Surgery. Vol: 91, 200-204, No:2 February 1982
8. Probst P. Castaneda-Zuniga WR, Gomes AS, Yonenhiro EG, Delaney JP, Amplatz K: Nonsurgical Treatment of Splenic-artery aneurysm. Radiology 128: 619-623. september 1978
9. Staney JC, Fry WJ: Pathogenesis and clinical significance of splenic artery aneurysms. A. Historical review. MAust Rad 16; 126-136, 1972
10. Ayalon A. Wiesner RH, Perlings JD, Tominaga S, Hayes DH, Krom RA: Splenic artery aneurysms in liver transplant patients. Vol. 45, 386-389, No.2Feb. 1988
11. Okazaki, M, Higashihara H, Koganemaru OF, Hoashi T, Inada S, Kuroda Y: Percutaneous embolization of ruptured Splanchnic Artery Pseudoaneurysms. Acta Radiologica 32 (1991) Fasc. 5 349-354
12. Hashizume M, Ohta M, Ueno K, et al: Laparoscopic ligation of splenic artery aneurysm. Surgery. 1993; 113:252-354.

#### YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Özalp KARABAY  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Göğüs, Kalp, Damar Cerrahisi ABD  
İZMİR