


## **Rupture of A Splenic Artery Aneurysm During Pregnancy: Case Report**

### **Gebelikte Splenik Arter Anevrizmasının Rüptürü: Olgu Sunumu**

Engin Özakin<sup>1</sup> 

#### **ABSTRACT**

**Aim:** Splenic artery aneurysm is a rare condition which carries a high mortality risk. In this case, we aimed to present a pregnant patient presenting with sudden onset severe left upper quadrant and abdominal pain, discomfort in the left shoulder and cardiovascular collapse.

**Case:** 28-year-old pregnant woman (20th weeks) was brought to the emergency department due to syncope. She had a history of dilatation/curettage due to spontaneous abortion 1 week ago. On admission, she was confused and her the general condition was moderate-bad. Vital signs; blood pressure: 80/50 mmHg, pulse: 121 beats / min, respiratory rate: 24 / min and GKS: 12 (E: 3, M: 4, V5). Splenic artery rupture was detected in abdominopelvic CT performed upon detection of intra-abdominal free fluid in bedside USG. The patient underwent laparotomy by the general surgery department and died at the 8th hour of the follow-up.

**Conclusion:** Splenic artery rupture has a high mortality in terms of both mother and fetus. Emergency physicians should keep in mind the splenic artery rupture in pregnant patients who are in shock.

**Keywords:** Splenic artery, aneursym, pregnancy

#### **ÖZ**

**Amaç:** Splenik arter anevrizması, yüksek mortalite riskini taşıyan nadir bir durumdur. Bu olgumuzda ani başlangıçlı şiddetli sol üst kadranda ve karında ağrı, sol omuzda rahatsızlık ve kardiyovasküler kollaps ile başvuran gebe hastayı sunmayı amaçladık.

**Olgu:** Bayılma nedeniyle acil servise getirilen 28 yaşında 20 haftalık gebe hastanın öyküsünde 1 hafta önce spontan abortusa bağlı küretaj öyküsü mevcuttu. Başvuruda değerlendirmede genel durumu orta-kötü, bilinç konfüze saptandı. Vital bulgular; kan basıncı:80/50 mmHg, Nabız:121 atım/dk, solunum sayısı:24 /dk ve GKS : 12 (E:3, M:4, V5) olarak ölçüldü. Yatakbaşı USG'de karın içi serbest sıvı saptanması üzerine yapılan abdominopelvik BT'de splenik arter rüptürü tespit edildi. Genel cerrahi bölümü tarafından laparotomi uygulan hasta, takibinin 8. Saatinde eksitus oldu.

**Sonuç:** Splenik arter rüptürü gerek anne gerekse fetüs açısından yüksek mortaliteye sahiptir. Acil tıp hekimleri şokta gelen gebe hastalarda splenik arter rüptürünü akılda bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Splenik arter, anevrizma, pregnancy

Gönderim: 13 Mart, 2020

Kabul: 29 Mayıs, 2020

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye.

**Sorumlu Yazar:** Engin Özakin Doç. Dr. Adres: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye. **Phone:** +905325654644 **e-mail:** enginozakin@hotmail.com

**Atf için/Cited as:** Özakin E. Gebelikte Splenik Arter Anevrizmasının Rüptürü: Olgu Sunumu. Anatolian J Emerg Med 2020;3(2); 51-53.

## Giriş

Splenik arter anevrizması (SAA) nadir, ancak potansiyel olarak hayatı tehdit eden bir durumdur. SAA, splenik arterin 1 cm'den fazla dilatasyonudur ve tüm viseral arteriyel anevrizmaların yaklaşık %60'ını oluşturur (1). Rüptüre olması durumunda hasta hipovolemik şok tablosunda acil servise başvurabilir, bu durumda mortalitesi yüksektir (2). Gebelik, travma, portal hipertansiyon, ateroskleroz ve arteriyel dejenerasyon risk faktörleri olarak belirtilmektedir (3,4). Olguların %2-10'unda rüptür spontan olarak meydana gelir. Rüptüre olması durumunda mortalite oranı annede %75 iken, fetüste %95'tir. Olgumuz senkop nedeni ile acil servise başvuran kadın hastada, splenik arter anevrizma rüptürüdür.

## Olgu

Yirmi sekiz yaşında, 20 haftalık iken 1 hafta önce spontan abortus ve küretaj yapılan kadın hasta, 1 saat önce bayılma ve genel durum bozukluğu nedeni ile acil servise 112 tarafından getirildi. Daha öncesinden benzer bir şikayet tarif etmeyen hastanın özgeçmişinde Wilson hastalığı mevcut idi. Fizik muayenesinde genel durumu orta-kötü, bilinci konfüze, soluk görünümdeydi. Kan basıncı 80/50 mmHg, nabız: 121 atım/dakika, solunum sayısı: 24/dakika ve GKS'si 12 (E:3, V:4, M:5) idi. Karın muayenesinde, batın distandü ve yaygın hassasiyet mevcut idi. Hastanın yatak başı ultrason incelemesinde batın içi serbest sıvı saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde, tam kan sayımında, hemogloblin: 6,5 g/dl, trombosit: 82000 hücre/mm<sup>3</sup>, arter kan gazında pH: 7,29, laktat: 8,6 mmol/L, baz defisiti: -15,9 mEq/L, INR: 1,8 idi. Hastanın hipotansif ve taşikardik olması nedeni ile 1000 cc %0.09'lük izotonik serum fizyolojisi takiben toplamda 3 ünite eritrosit replasmanı yapıldı ve 1 ünite taze donmuş plazma verildi. Genel durumunun kötüleşmesi ve solunumun yüzeyleşmesi üzerine hasta hızlı seri entübasyon protokolü ile entübe (ketamin ve rokuronyum bromür ile) edildi. İntrakraniyal patoloji, pulmoner embolinin dışlanması ve batın içi serbest sıvısının etiyolojisinin saptanması için, baş-boyun, toraks ve abdominopelvik bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Baş-boyun ve toraks BT'si normal saptanan hastanın abdominopelvik BT'sinde splenik arter anevrizma rüptürüne bağlı kontrast madde ekstravazasyonu, perisplenik ve perihepatik batın içi serbest sıvı (Figür 1) tespit edildi. Hasta genel cerrahi bölümü tarafından laparotomiye alındı ve splenektomi uygulandı. Yoğun bakımda takibe alınan hasta takibinin 8. saatinde eksitus oldu. Yazar tarafından hasta yakınından hasta bilgileri ve görüntülerinin kullanım izni için imzalı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

## Tartışma

SAA'nın gelişimi ile ilişkili risk faktörleri ve patogenezi tam olarak belirlenememesine rağmen fibromusküler displazi, kollajen vasküler hastalıklar, kadın cinsiyet, çoğul gebelik öyküsü ve portal hipertansiyon etiyolojide rol oynar.

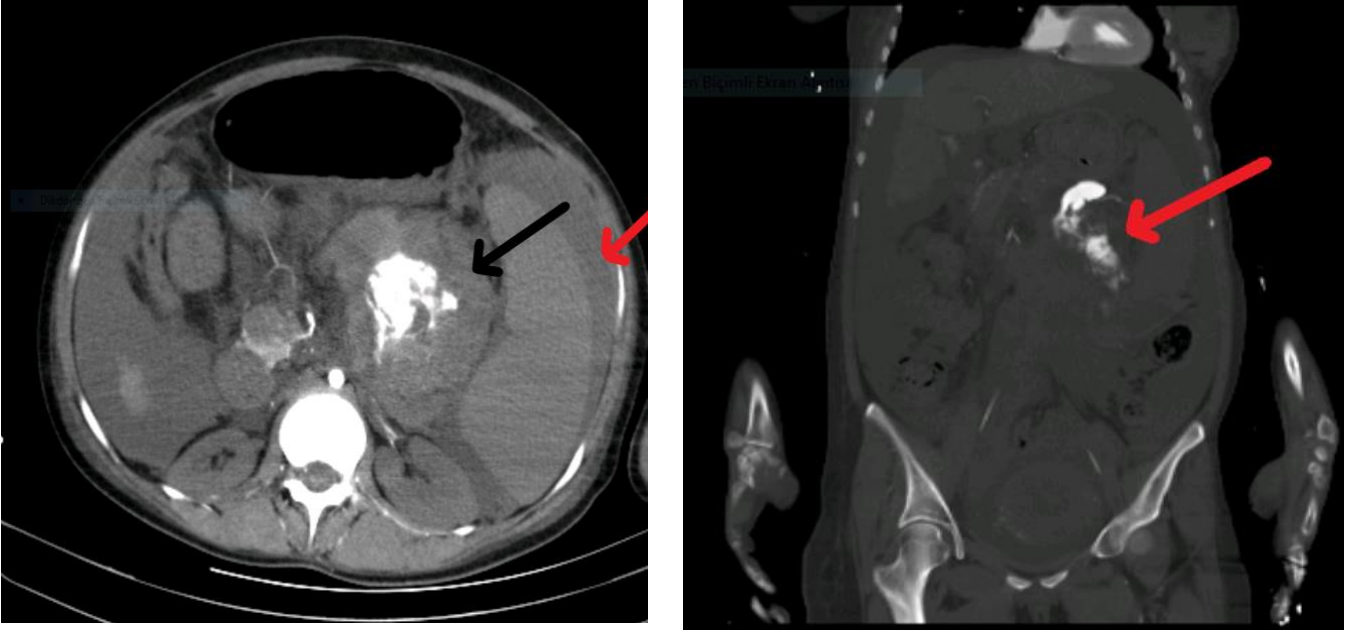
Kadınlarda erkeklerden dört kat daha sıktır (5). SAA'lı hastalar genellikle asemptomatiktir, ancak %20'sinde karın ağrısı, göğüs ağrısı gibi belirtiler görülür ve çoğu tesadüfen teşhis edilir. Nadiren de olsa olgumuzda görüldüğü gibi anevrizma, spontan olarak rüptüre olup hipovolemik şok tablosunda karşımıza çıkabilir. Multiparite ve gebeliğin üçüncü trimesterinde rüptür riski artar (6,7). Gebelik dışında rüptür riski %3-5 ve mortalite %25 civarındadır (8). Gebelikte rüptür oranı ilk iki trimesterde yaklaşık %12, üçüncü trimesterde %69, doğum sırasında %13 ve doğum sonrası dönemde %6'dır (9). Anevrizmanın lokalizasyonu, olguların %80'inde splenik arterin distal 1/3'lük kısmındadır (10). Çapı 2 cm'den büyük anevrizmaların rüptür riski yüksektir (11).

Hamilelik sırasında SAA, genellikle asemptomatiktir ve %95'i yırtılıncaya kadar asemptomatik kalır (5,8). Rüptür belirtileri spesifik değildir ancak oluşması durumunda, ağrı ortaya çıkar. Ağrı en sık epigastrik, sol yan ve göğüstedir ve sol kola yansıyabilir. Ağrıya bulantı ve kusma eşlik edebilir. Rüptür sonrası kanamaya bağlı klinik iki aşamalıdır, ilk aşamada kanama omentumdadır ve bu bölgede sınırlanır, bu durumda ciddi klinik belirtiler görülmemekle birlikte belirtiler değişkendir. Bu süre birkaç saatten birkaç haftaya kadar değişebilir. İkinci aşama ise kanama, olgumuzda olduğu gibi karın boşluğuna serbest rüptür şeklindedir ki bu durumda hasta şok tablosundadır ve ani olarak anne ve fetüs ölümüne neden olabilir (12).

Ayırıcı tanıda ilk üç aylık dönemde, şok ve kanama bulguları olan gebelerde ilk akla gelmesi gereken ektopik gebeliktir. İkinci ve üçüncü trimesterde ise uterus rüptürü ve plasenta dekolmanı, masif pulmoner emboli, karaciğerin subkapsüler hematomu, kolesistit veya peptik ülser gibi diğer durumlar düşünülebilir (13).

Tanıda pelvik ve batın ultrasonografi özellikle kararsız hastalarda ilk tercih edilmesi gereken görüntüleme yöntemidir. Etiyolojinin saptanması açısından ultrasonografik görüntüleme yeterli olmamaktadır. Bu durumda eğer hasta stabil ise bilgisayarlı tomografi düşünülebilir. Ancak tanı çoğunlukla laparotomi sırasında intraoperatif olarak konur.

SAA'larda terapötik seçenekler cerrahi veya endovasküler müdahaledir. Düşük rüptür riski olan anevrizmalar konservatif olarak tedavi edilebilir, ancak progresyonu belirlemek için düzenli görüntüleme gerektirir. Mevcut kanıtlar, semptomatik, genişleyen, çapı 2 cm'den fazla veya gebelikte, çocuk doğurma yaşında veya karaciğer transplantasyonundan sonra tespit edilen splenik arter anevrizmalarının yüksek rüptür riski altında olduğunu ve aktif tedaviye tabi tutulması gerektiğini göstermektedir. Rüptüre olan olgularda embolizasyon veya stent greft uygulaması içeren endovasküler prosedür, yüksek teknik başarı ve düşük mortalite nedeni ile splenik arter anevrizması için ilk tedavi seçeneği olarak kabul edilmektedir (14).



Figür 1. Abdominopelvik BT’inde splenic arter anevrizma rüptürüne bağlı kontrast madde ekstrasvazyonu

## Sonuç

SAA rüptürü gerek anne gerekse fetüs açısından yüksek mortaliteye sahiptir. Acil tıp hekimleri şokta gelen gebe hastalarda SAA rüptürünü akılda bulundurmalarıdır.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek Beyanı:** Yazar finansal destek bildirmemiştir.

**Yazarların Katkısı:** Yazı tek yazarlıdır.

**Hasta Onamı Beyanı:** Yazar tarafından hasta yakınından hasta bilgileri ve görüntülerinin kullanım izni için imzalı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Yazılı onayın bir kopyası bu derginin arşivinde incelenebilir.

## Kaynaklar

1. Feo CF, Scanu AM, Fancellu A, Costantino S. Visceral aneurysm and vascular anomaly involving the splenic artery. *Dig Dis Sci.* 2004;49(9):1378-1380.
2. Pasha SF, Gloviczki P, Stanson AW, Kamath PS. Splanchnic artery aneurysms. *Mayo Clin Proc.* 2007;82(4):472-479.
3. Al-Habbal Y, Christophi C, Muralidharan V. Aneurysms of the splenic artery - a review. *Surgeon.* 2010;8(4):223-231.
4. Bakhos CT, McIntosh BC, Nukta FA, et al. Staged arterial embolization and surgical resection of a giant splenic artery aneurysm. *Ann Vasc Surg.* 2007;21(2):208-210.
5. Selo-Ojeme DO, Welch CC. Review: spontaneous rupture of splenic artery aneurysm in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003;109(2):124-127.
6. Veschambre P, Coppo B, Grosieux P. [Rupture of aneurysm of the splenic artery during the first three months of pregnancy]. *Presse Med.* 1993;22(33):1693-1694.

7. Di Vella G, Arpaio A, Marzullo A, Colonna M. Rupture of the spleen or splenic vessels (splenic emergency syndrome) in late pregnancy: a report of two autopsy cases. *Forensic Sci Int.* 2008;176(2-3):e1-5.
8. Angelakis EJ, Bair WE, Barone JE, Lincer RM. Splenic artery aneurysm rupture during pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.* 1993;48(3):145-148.
9. Caillouette JC, Merchant EB. Ruptured splenic artery aneurysm in pregnancy. Twelfth reported case with maternal and fetal survival. *Am J Obstet Gynecol.* 1993;168(6 Pt 1):1810-1811; discussion 1811-1813.
10. Gallot D, Bournazeau JA, Amblard J, Pouly JL, Lemery D. [Rupture of a splenic artery aneurysm during pregnancy. Report of a case]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 1999;28(2):168-170.
11. Groussolles M, Jr., Merveille M, Alacoque X, Vayssiere C, Reme JM, Parant O. Rupture of a splenic artery aneurysm in the first trimester of pregnancy. *J Emerg Med.* 2011;41(1):e13-16.
12. Sadat U, Dar O, Walsh S, Varty K. Splenic artery aneurysms in pregnancy - a systematic review. *Int J Surg.* 2008;6(3):261-265.
13. Richardson AJ, Bahloul S, Knight J. Ruptured splenic artery aneurysm in pregnancy presenting in a manner similar to pulmonary embolus. *Anaesthesia.* 2006;61(2):187-189.
14. Abdulrahman A, Shabkha A, Hassanain M, Aljiffry M. Ruptured spontaneous splenic artery aneurysm: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2014;5(10):754-757.