

## Anormal Yerleşimli Sigmoid Kolon Olgusu

**Murat ÖGETÜRK**  
**Ufuk TAŞ**  
**Sedat MEYDAN**  
**Evren KÖSE**  
**İsmail ZARARSIZ**  
**İlter KUŞ**  
**Ahmet KAVAKLI**

Fırat Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Anatomi Anabilim Dalı  
Elazığ-TÜRKİYE

Tıp öğrencilerine yönelik rutin diseksiyon çalışmaları sırasında, 39 yaşındaki bir kadın kadavrasında colon sigmoideum'un nadir bir şekliyle karşılaştık. Aşırı şekilde uzun olan colon sigmoideum, safra kesesi ile direk temas halinde bulunan oldukça geniş bir kıvrım yapıyordu. Dört parçadan oluştuğu belirlendi. Fossa iliaca sinistra'dan başlayan birinci parça sağa dönüyor ve sol psoas kasının önünden geçerek promontoryum ön yüzüne geliyordu. İkinci parça yukarı doğru dönüyor ve colon ascendens'in ön yüzü boyunca seyrederek karaciğer alt yüzüne ulaşıyordu. Daha sonra kendi üzerinden kıvrılıp öne doğru ilerliyordu. Üçüncü parça ikinci parçanın ön yüzü boyunca aşağıya doğru seyredip promontoryuma ulaşıyordu. Dördüncü parça ise sola dönüp aşağıya doğru ilerliyor ve rektumda sonlanıyordu. Kolonun diğer kısımları normaldi. Periton, colon sigmoideum'un tamamını örterek mesocolon sigmoideum'u oluşturuyordu. A. mesenterica inferior bir adet a. colica sinistra, iki adet aa. sigmoideae ve bir adet a. rectalis superior olmak üzere dört dala ayrılıyordu. Colon sigmoideum'un ilk parçası a. colica sinistra tarafından besleniyordu. Diğer kısımları ise iki adet olan aa. sigmoideae besliyordu. Bu anormal kolonun morfometrik ölçümleri yapıldı ve klinik önemi değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** Colon Sigmoideum, Anormal, Kadavra

### A Case of Abnormally Located Sigmoid Colon

We encountered a rare case of the sigmoid colon in a 39-year-old Turkish female cadaver during routine dissection practice for medical students. The sigmoid colon was excessively long and formed a wide loop which was in direct contact with the gall-bladder. It consisted of four parts. The first part began in the left iliac fossa, turned the right and passed across left psoas and then reached in front of the promontory of the sacrum; the second turned upward and ascended along anterior surface of the ascending colon to inferior surface of the liver. It then curved on itself and turned forward. The third part descended along the anterior surface of the second part to the promontory; the fourth curved left and downward and ended in the rectum. Colon was normal at other positions. The sigmoid colon was completely surrounded by peritoneum, which forms the sigmoid mesocolon. The inferior mesenteric artery divided into four branches, the left colic, two sigmoid, and the superior rectal arteries. First part of the sigmoid colon was supplied by the left colic artery. The Sigmoid Arteries, two in number, supplied the other parts. This anomalous colon was measured morphometrically and its clinical importance was also assessed.

**Key Words:** Sigmoid Colon, Abnormal, Cadaver

### Giriş

Colon sigmoideum (CS), normalde pelvis içinde uzanan ve S harfi şeklinde kıvrım gösteren kolon bölümüdür. Pelviste yer alması nedeniyle "pelvik kolon" adı da verilmektedir. Yaklaşık olarak 40 cm uzunluğundadır. Geniş hareket imkânı olduğundan yer değiştirerek karın boşluğuna uzanabilir. Küçük pelvis üst açıklığı seviyesinde, colon descendens'in bir devamı olarak başlayan CS, transvers bir seyirle sakrumun önünde olacak şekilde pelvis boşluğu sağ tarafına geçer. Burada kendi üzerinde kıvrılıp sola doğru dönerek orta hata ulaşır. Burada yeniden bir kıvrım yaparak aşağı doğru döner ve 3. sakral omur seviyesinde rektumla birleşerek sonlanır. CS'un tamamını örten periton, orta kısmı uzun uçlara doğru kısalarak kaybolan mesocolon sigmoideum isimli bir mezenter oluşturur. CS'u pelvis duvarına asan mesocolon sigmoideum, orta bölümüne oldukça geniş bir hareket imkânı sunar (1, 2).

CS'un arkasında, sol tarafın a. ve v. iliaca interna, m. priformis ve plexus sacralis sinirleri yer alır. Önde bazı ince barsak kıvrımları aracılığıyla erkeklerde mesane, kadınlarda ise uterusun ayrılır. CS iki veya üç dal şeklinde a. mesenterica inferior'dan ayrılan aa. sigmoideae tarafından beslenir (2).

CS embriyolojik olarak, endodermal kökenli bir kanal olan primitif barsağın üç bölümünden biri olan arka barsaktan, colon transversum'un distal 1/3'ü, colon descendens, rectum ve canalis analis'in üst 2/3 bölümü ile birlikte gelişir (3, 4, 5).

**Geliş Tarihi :** 11.09.2006  
**Kabul Tarihi :** 09.01.2007

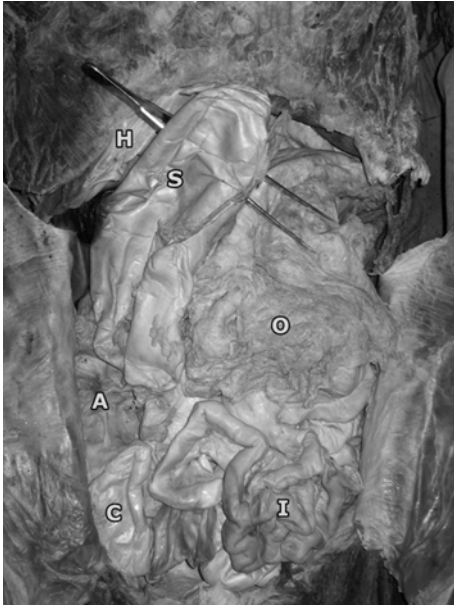
### Yazışma Adresi Correspondence

**Murat ÖGETÜRK**  
Fırat Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Anatomi Anabilim Dalı  
23119  
Elazığ-TÜRKİYE

mogeturk@firat.edu.tr

## Olgu Sunumu

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Uygulama Laboratuvarında, 39 yaşındaki bir kadın kadavrası üzerinde yapılan rutin batın diseksiyonu sırasında anormal yerleşimli bir CS'a rastlandı. Karın ön duvarı ve derinindeki yapılar kaldırıldığında, CS'un alışılmışın dışında bir seyir ve yerleşim özellikleri sergilediği görüldü. Oldukça uzun olduğu belirlenen bu farklı görünümdeki kolon bölümünün, sergilediği seyir özellikleri ve dönüş açıları incelendiğinde, dört bölümden oluştuğu ve fossa iliaca sinistra'da colon descendens'in devamı şeklinde başladığı belirlendi. Sağa dönerek sol psoas kasının önünden geçen birinci parça, promontoryum ön yüzünde ikinci parça ile birleşiyordu. Yukarı doğru bir dönüşle promontoryumdan karaciğer visseral yüzüne doğru colon ascendens'in ön yüzü boyunca hafif kavisli bir seyirle uzanan ve bu şekilde CS'un en uzun kısmını oluşturan ikinci parça, bu farklı yerleşimli kolonun asıl ve en belirgin kıvrımında sonlanıyordu. Vesica biliaris ile direk temas halinde olan öne doğru bu ani dönüşün yapmış olduğu kıvrım, genişlemiş şekliyle CS'un en büyük çapını oluşturuyordu. Bu kıvrımdan başlayarak ikinci parçanın ön yüzü boyunca aşağı doğru ilerleyen üçüncü parça, tekrar promontoryum seviyesine ulaşıyordu. Dördüncü parça ise, bu seviyede sola doğru dönerek kısa bir seyirden sonra aşağıya doğru yöneliyor ve orta hatta rektum ile birleşerek sonlanıyordu (Şekil 1).

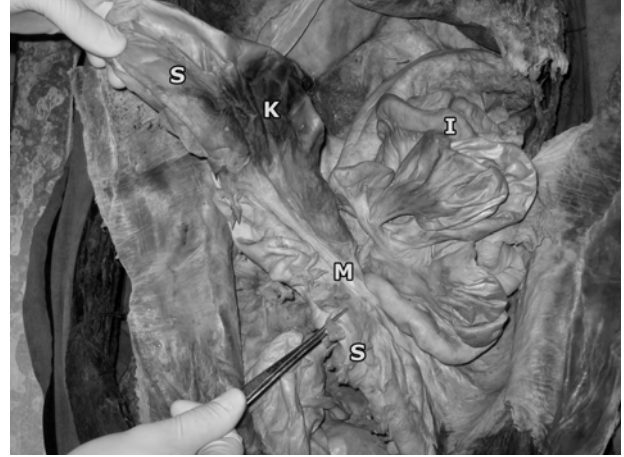


**Şekil 1. Anormal yerleşimli colon sigmoideum.**

S: colon sigmoideum, A: colon ascendens, I: ileum, C: caecum, H: hepar, O: omentum majus.

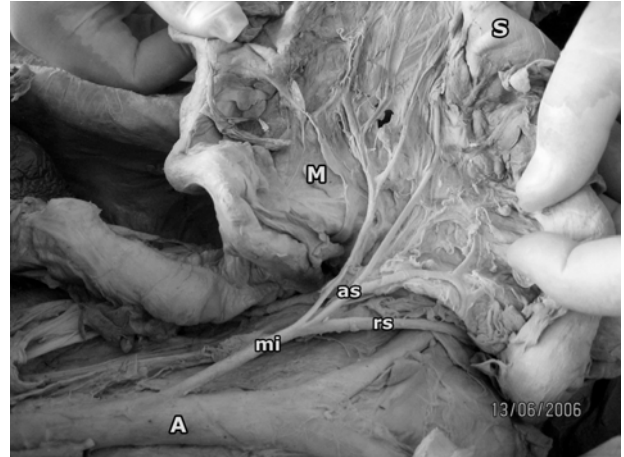
Bütün bu bölümlerin tamamı peritonla örtülü olup, uzun ve geniş, ancak normal görünümlü bir mesocolon sigmoideum aracılığıyla pelvis arka duvarına asılıydı (Şekil 2). Arteriyel kanlanmasını görmek amacıyla devam ettirilen disseksiyon sonucunda, a. mesenterica inferior'un sırasıyla a. colica sinistra, iki adet aa. sigmoideae

ve a. rectalis superior olmak üzere dört dal verdiği belirlendi. İlk parçayı a. colica sinistra beslerken, diğer parçalar aa. sigmoideae tarafından besleniyordu (Şekil 3).



**Şekil 2. Mesocolon sigmoideum'un uzunluğunu gösteren farklı bir görünüm.**

S: colon sigmoideum, K: colon sigmoideum'un vesica biliaris ile temas halinde bulunan kıvrımı, I: ileum, M: mesocolon sigmoideum.



**Şekil 3. Mesocolon sigmoideum ve içinde seyreden arterler.**

S: colon sigmoideum, M: mesocolon sigmoideum, A: aorta abdominalis, mi: a. mesenterica inferior, as: aa. sigmoideae, rs: a. rectalis superior.

Olgumuzdaki anormal seyir gösteren bu CS'un yapılan morfometrik ölçümleri sonucu 72 cm uzunluğunda olduğu, karaciğer visseral yüzüne ulaşarak ikinci ve üçüncü parçalar arası sınırı yapan asıl kıvrımında en geniş çapının 5.7 cm ve çevresinin de 17.8 cm olduğu belirlendi. Parçalar bazında yapılan ölçümlerde, birinci parçanın 12 cm, ikinci parçanın 24.5 cm, üçüncü parçanın 23 cm ve dördüncü parçanın ise 12.5 cm boyunda olduğu görüldü. Ayrıca mesocolon sigmoideum'un pelvis duvarından kolona en uzun yeri 27 cm idi. Anormal yerleşimli bu kolon bölümü haricindeki bölümler ve ince barsak kısımları normal görünüm özellikleri sergiliyordu.

## Tartışma

Normal yetişkin insanlarda, CS ve mesocolon sigmoideum'un boyutları, şekilleri ve yerleşim özellikleri oldukça farklılık göstermektedir. Hastalıkları yaygın olmasına karşın, anatomik boyut ve oranları üzerine yapılmış çalışma sayısı oldukça azdır (6).

Anormal barsak pozisyonları embriyolojik gelişim sırasında ortaya çıkar. Erişkinlerde anormal yerleşim gelişimi oldukça nadirdir. Bu tip anomaliler, genellikle spesifik olmayan rahatsızlıklara sebep olmakla birlikte, her an yaşamı tehdit edebilen komplikasyonlara neden olabileceği riski taşırlar. Nadirde olsa, yanlış radyolojik değerlendirmelere neden olabilmektedirler. Sıklıkla operasyonlar sırasında ortaya çıkarılmaktadırlar (7).

Barsakların anormal rotasyonu, barsak düğümlemesi (volvulus) ve beraberinde kan akımının kesilmesiyle sonuçlanabilir. İntrauterin yaşamda primitif barsak borusu normalde saatin tersi yönünde 270° dönüş yapar. Ancak bazen bu dönme hareketi 90° sonunda durur. Bu durum sol yerleşimli kolon olarak tabir edilen anormal şekillenmeyi ortaya çıkarır. Oldukça sık görülen bu durum çoğunlukla asemptomatik olup, bazen barsak düğümlemesi şeklinde ortaya çıkabilir (4, 5). Barsak ters rotasyonu, primitif barsak borusunun saat yönünde, yani normalin tersi yönde 90° döndüğünde ortaya çıkar. Bu anomalide colon transversum, duodenum ve a. mesenterica superior'un arkasında yer alır (3, 4, 5).

Komiyama ve Shimada (8), 1991 yılında rutin disseksiyonlar sırasında 50 yaşındaki bir kadavrada, olgumuza benzer şekilde sağ yerleşimli CS tespit ettiler. CS dört parçadan oluşuyordu. Anomalili kolon sol fossa iliaca'dan başlayıp karaciğer sağ lobunun altına kadar uzanıyor ve daha sonra aşağı öne doğru seyrederek rektumda sonlanıyordu. Olgumuzdan farklı olarak bu anomalili kolonun sadece ön yüzü peritonla kaplıydı ve mesocolon sigmoideum'u yoktu. 1960 yılında Kamieth

(9) ile Pyrtek ve Jenney (10) iki ayrı sağa lokalize sigmoid kolon olgusu rapor ettiler. Kamieth'in bildirdiği olguda ek olarak colon descendens orta hat boyunca aşağı doğru seyrederken, Pyrtek ve Jenney'in olgusunda ise colon ascendens arkasında karın arka duvarına yapışmış uzun bir CS mevcuttu.

İnfant ve beş yaş altı çocuklarda CS'un sağ alt kadranda yerleşim sıklığını değerlendirmek için 169 hasta üzerinde yapılan radyolojik bir çalışmada, CS'un 74 çocukta sağ alt kadranda (% 44), 73 çocukta sol alt kadranda (%43), 18 çocukta ise orta hatta (%11) yerleştiği belirlenmiştir (11).

Bhatnagar ve ark. (6) herhangi bir kalın barsak rahatsızlığı olmayan 51'i canlı, 19'u kadavra olan 70 kişi üzerinde yapmış oldukları çalışmada, CS uzunluğunun 25 ile 86 cm arasında değiştiğini (ortalama 46.6±11.2 cm), tepe kıvrımında ise en geniş çapının 2.5 ile 12 cm arasında değiştiğini (ortalama 4.2±1.5 cm) belirlediler. Ayrıca mesocolon sigmoideum'un en geniş yerinde 5 ile 17 cm (ortalama 8.8±2.1 cm) arasında değişen uzunluklarda bulunduğunu da rapor ettiler. Olgumuzda bu değerler sırasıyla 72 cm, 5.7 cm ve 27 cm idi. Herhangi bir anormalliği bulunmayan bu kişilerden elde edilen ölçümler ile olgumuz ölçümleri arasında belirgin fark olarak mesocolon ile ilgili ölçüm göze çarpmaktadır. CS'un yer değiştirmesinde önemli bir faktör olan mesocolon sigmoideum'un duvardan kolona olan uzunluğunun, olgumuzda normalden çok daha uzun olmasının sağa lokalizasyonda en önemli etken olması güçlü bir olasılık olarak değerlendirildi.

Sonuç olarak, colon sigmoideum normal anatomik pozisyonu dışında farklı yerleşim şekilleriyle karşımıza çıkabilmektedir. Radyolojik ve klinik değerlendirmelerde bu durum göz önünde bulundurulmalı ve kolonu da kapsayan batin operasyonlarında colon sigmoideum'un normalden uzun ve sağ yerleşimli olabileceği düşünülmelidir.

## Kaynaklar

1. Arıncı K, Elhan A. Anatomi (1.Cilt). 1. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi, 1995: 323.
2. Gray H. "Anatomy of the Human Body. Philadelphia: Lea&Febiger, 2000". [www.bartleby.com/107/249.html](http://www.bartleby.com/107/249.html) 28.07.2006.
3. Moore KL, Persaud TVN. İnsan Embriyolojisi. Yıldırım M, Okar İ, Dalçık H (Çeviri Ed.). 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2002: 290.
4. Sadler TW. Langman's Medikal Embriyoloji. Başaklar AC (Çeviri Ed.). 7. Baskı, Ankara: Palme Yayıncılık, 1996: 254-255.
5. Şeftalioğlu A. Genel & Özel İnsan Embriyolojisi. 3. Baskı, Ankara: Tıp&Teknik Yayıncılık, 1998: 314-315.
6. Bhatnagar BNS, Sharma CLN, Gupta SN, Mathur MM, Reddy DCS. Study on the anatomical dimensions of the human sigmoid colon. Clin Anat 2004; 17: 236-243.
7. Zastrow F. Positional anomalies of the intestine in adults. Chirurg 1977; 48: 626-633.
8. Komiyama M, Shimada Y. A case of a right-sided sigmoid colon. Kaibogaku Zasshi 1991; 66: 537-540.
9. Kamieth H. Median position of the colon descendens, combined with right-sided position of the sigmoid. Fortschr Geb Rontgenstr Nuklearmed 1960; 92: 407-409.
10. Pyrtek LJ, Jenney WL. Fixed retrocolic right sided dolichosigmoid colon. Ann Surg 1960; 151: 268-273.
11. Fiorella DJ, Donnelly LF. Frequency of right lower quadrant position of the sigmoid colon in infants and young children. Radiology 2001; 219: 91-94.

