




# Granülomatöz Apendisit

## Granulomatous Appendicitis

 Meryem İlkay Eren Karanis<sup>1</sup>,  İlknur Küçükosmanoğlu<sup>1</sup>,  Alpaslan Şahin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği,  
Konya, Türkiye,

<sup>2</sup>Konya Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi  
Kliniği, Konya, Türkiye

### Makale Tarihleri/Article Dates:

Geliş Tarihi/Received: 14 Mart 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 30 Haziran 2022

Yayın Tarihi/Published Online:

12 Ağustos 2022

### Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Meryem İlkay Eren Karanis,  
Konya Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği,  
Konya, Türkiye  
e mail: dr-ilkay@hotmail.com

**Açıklama/Disclosure:** Yazarların hiçbiri, bu makalede bahsedilen herhangi bir ürün, aygıt veya ilaç ile ilgili maddi çıkar ilişkisine sahip değildir. Araştırma, herhangi bir dış organizasyon tarafından desteklenmedi. Yazarlar çalışmanın birincil verilerine tam erişim izni vermek ve derginin talep ettiği takdirde verileri incelemesine izin vermeyi kabul etmektedirler.

### ÖZET

Granülomatöz apandisit nadirdir ve apendektomi materyallerinin %2'sinden azında görülür. Granülomatöz apandisit enfeksiyöz ve nonenfeksiyöz birçok nedeni vardır. Karın ağrısı, mide bulantısı, ateş şikayetiyle acil servise başvuran 22 yaşında erkek hastanın fizik muayenesinde rebaund, defans saptanmıştır. Lökosit 12590/mm<sup>3</sup> idi. Ultrasonografide apandiks çapı 14 mm ölçülmüştür. Apandiks tümörü düşünülen hastaya sağ hemikolektomi + omentektomi + mezenterik lenf nodu diseksiyonu yapılmıştır. Duvarı kalınlaşmış, lümeni genişlemiş ve nekrotik hal almış olan apandiksten hazırlanan kesitlerde akut ve kronik yangısal infiltrasyon ve az sayıda granülom yapısı görülmüştür. "Granülomatöz apandisit" olarak raporlanan olgu cerrahi rezeksiyon dışında tedavi almamıştır, beş yıldır takip edilen hastanın ek şikayeti olmamıştır. Granülomatöz apandisitlerin %5-10'u Crohn hastalığına bağlıdır. Apandikte granülomatöz yangı yapan diğer nedenler arasında yersinia enfeksiyonu, tüberküloz, sarkoidoz, aralıklı apandisit, yabancı cisim reaksiyonu, fekalite bağlı tikanıklıklar, divertikülit, mukosel ve tümör yer almaktadır. Granülomatöz apandisit tanısı alan hastalar granülomatöz apandisit yapan nedenler yönünden araştırılmalı ve özellikle Crohn hastalığı açısından uzun dönem takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Apandiks, granülomatöz apandisit, crohn hastalığı

### ABSTRACT

Granulomatous appendicitis is rare and occurs in less than 2% of appendectomy materials. Granulomatous appendicitis has many infectious and non-infectious causes. Physical examination revealed rebound and defense in a 22-year-old male patient who was admitted to the emergency department with complaints of abdominal pain, nausea, and fever. The leukocyte was 12590/mm<sup>3</sup>. On ultrasonography, the diameter of the appendix was 14 mm. Right hemicolectomy+omentectomy+mesenteric lymph node dissection was performed for the patient who was thought to have appendix tumor. Acute and chronic inflammatory infiltration and a small number of granuloma structures were observed in the sections prepared from the appendix, whose wall was thickened, lumen enlarged and necrotic. The case reported as "granulomatous appendicitis" did not receive any treatment other than surgical resection, and the patient, who was followed up for five years, had no additional complaints. 5-10% of granulomatous appendicitis is due to Crohn's disease. Other causes of granulomatous inflammation of the appendix include yersinia infection, tuberculosis, sarcoidosis, intermittent appendicitis, foreign body reaction, fecal obstruction, diverticulitis, mucocoele, and tumor. Patients diagnosed with granulomatous appendicitis should be investigated for the causes of granulomatous appendicitis and should be followed up for a long time, especially in terms of Crohn's disease.

**Key words:** Appendix, granulomatous appendicitis, crohn's disease



Atıf yapmak için/ Cite this article as: Eren Karanis Mİ, Küçükosmanoğlu İ, Şahin A. Granülomatöz Apendisit. Mev Med Sci. 2022;2(2): 78-80

"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

## GİRİŞ

Granülomatöz apandisit nadirdir ve apendektomi materyallerinin %2'sinden azında görülür. Granülomatöz apandisitlerin büyük çoğunluğu idiopatiktir. %5-10'u Crohn hastalığına bağlıdır. Apendikte granülomatöz yangı yapan diğer nedenler arasında enfeksiyöz hastalıklar, aralıklı apandisit, sarkoidoz ve yabancı cisim reaksiyonları yer almaktadır (1). Granülomatöz apandisit yapan enfeksiyöz durumlar arasında yersinia ve tüberküloz sayılabilir. Bu makalede granülomatöz apandisit olgusunu, granülomatöz apandisit yapan nedenlerle birlikte sunmayı amaçladık.

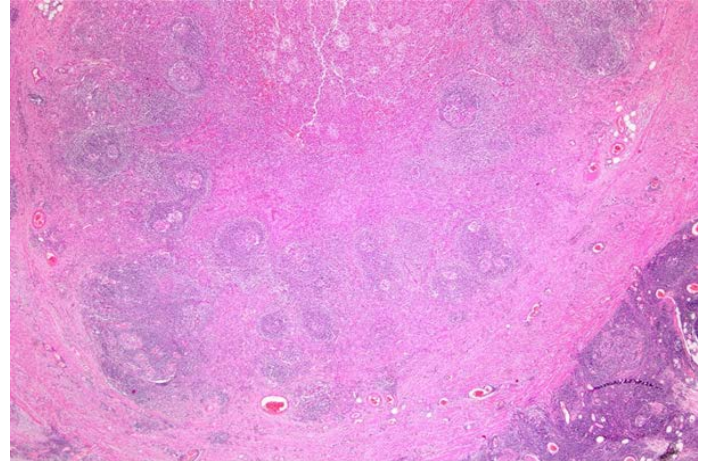
## OLGU

Karın ağrısı, mide bulantısı, ateş şikayetiyle hastanemiz acil servisine başvuran 22 yaşında erkek hastanın yapılan fizik muayenesinde rebaund, defans saptandı. Hemogramında lökosit 12590/mm<sup>3</sup> idi. Yapılan abdomen ultrasonografisinde apendiks vermiformis çapı 14 mm ölçüldü. Çevre mezenterik yağlı dokularda inflamasyona sekonder ekojenite artışı izlendi. Apendiks distal ucunda doku bütünlüğü net olarak seçilemedi ve 4 cm'lik loküle sıvı alanı saptandı. Ayrıca sağ alt kadranda büyüğünün kısa aksı 1 cm olan çok sayıda mezenterik lenf nodu izlendi.

Klinik olarak apendiks tümörü düşünülen hastadan ameliyat ve bilimsel yayın için yazılı ve imzalı onam belgesinin alınmasının ardından hastaya sağ hemikolektomi + omentektomi + mezenterik lenf nodu diseksiyonu yapıldı. 13 cm uzunluğunda kolon, 10 cm uzunluğunda ileum, 10x4x3 cm boyutlarında apendiks, 20x8x1 cm boyutlarında omentum içeren ameliyat materyalinin makroskopik incelemesinde apendiks ileri derecede genişlemiş, duvarı kalınlaşmış, lümeni nekrotik hal almış görünümde idi (Şekil 1). Çekum mukozası

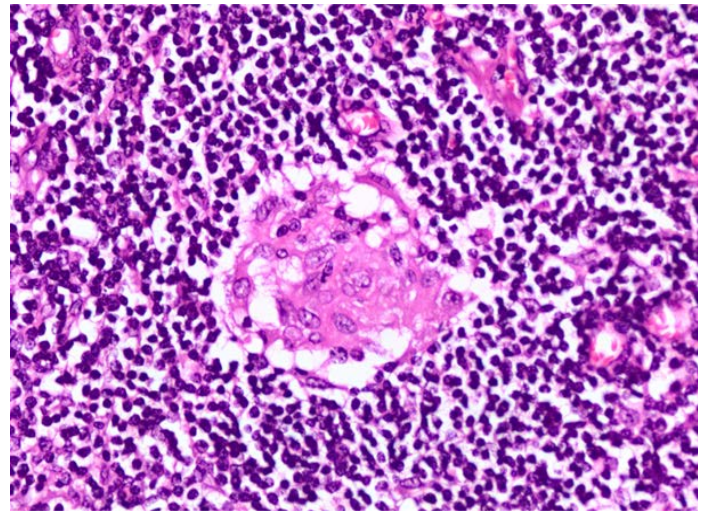


**Şekil 1.** İleri derecede genişlemiş, duvarı kalınlaşmış, lümeni nekrotik görünümde apendiks.



**Şekil 2.** Apendiks lümeninde süperatif inflamasyon, apendiks duvarında fibrozis ve serozaya kadar ilerlemiş kronik yangısal infiltrasyon ile kalınlaşma, lenfoid folliküller içinde granülom yapıları. HEx20

kanamalı, düzensiz görünümde izlendi. Kolon diğer alanlar ve ileum mukozasında makroskopik patoloji izlenmedi. Apendiks çevresinde en büyüğü 3 cm çapında 27 adet mezenterik lenf nodu saptandı. Apendiksten hazırlanan kesitlerde apendiks duvarı kalınlaşmıştı. Serozaya kadar ilerlemiş, yer yer lenfoid folliküller oluşturmuş kronik yangısal infiltrasyon ve lümeni dolduran, mukozada ülserasyon yapmış, lamina propria ve muskularis propriayı da tutan süperatif inflamasyon izlenmiş olup arada az sayıda, nekroz içermeyen granülom yapılarının varlığı dikkati çekmiştir (Şekil 2, Şekil 3). Benzer bulgular çekumda da izlenmiştir. Kolon diğer alanlarda ve ileumda lezyon görülmemiştir. Mezenterik lenf nodlarında reaktif



**Şekil 3.** Apendiks duvarındaki lenfoid folliküller içinde granülom yapısının yakından görünümü. HEx400

hiperplazi görülmüştür. Bu bulgularla olgu “granülomatöz apandisit” olarak raporlanmıştır. Cerrahi rezeksiyon dışında tedavi almayan ve beş yıldır takip edilen hastanın ek şikayeti olmamıştır.

## TARTIŞMA

Granülomatöz apandisit, apendiks duvarında granülomatöz yangı varlığı ile tanımlanan nadir bir durumdur. Primer (idiyopatik) granülomatöz apandisit oldukça nadirdir ve bir dışlama tanısıdır (2). Sekonder granülomatöz apandisit enfeksiyöz ve nonenfeksiyöz birçok nedeni vardır. Granülomatöz apandisit, Crohn hastalığı, yersinia enfeksiyonu, tüberküloz, sarkoidoz, aralıklı apandisit, yabancı cisim reaksiyonu, fekalite bağlı tıkanıklıklar, divertikülit, mukosel, tümör gibi durumlarda görülür (1,2).

Batı ülkelerinde granülomatöz apandisit en sık nedeni Crohn hastalığı ve Yersinia enfeksiyonu iken; tropikal ve subtropikal ülkelerde tüberküloz ve parazitik enfestasyonlar gibi enfeksiyöz durumlar başlıca granülomatöz apandisit nedenleridir.

Aralıklı apandisit, günümüzde granülomatöz apandisitlerin önemli nedenlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Aralıklı apandisitte rüptüre olmuş apandisiti apendektomi yapmak yerine antibiyotikle tedavi tercih edilir ve 4-6 hafta sonra apendektomi uygulanır. Geciken apendektomi vakalarının %50'sinde apendiks duvarında fibrozis ile kalınlaşma, kronik yangısal infiltrasyon, lenfoid agregatlar ve granülomatöz yangı görülebilir. Bu bulgular Crohn hastalığına benzerdir. Böyle olgularda sistemik granülomatöz hastalığı dışlamak için uzun süre klinik takip gereklidir (3). Bizim olgumuz da beş yıldır takip edilmekte olup ek şikayeti olmamıştır.

Crohn hastalığında; apendiks duvarı kalınlaşmıştır, fibrotiktir. Yamalı tutulum olabilir. Nötrofilik kriptit, kriptit apsesi, fissür, fistül görülebilir. Transmural lenfoid agregatlar ve fibrozis sıklıkla vardır (4). Crohn hastalığında apendikte az sayıda granülom izlenir. Buna karşın idiyopatik granülomatöz apandisitte çok sayıda granülom yapısı görülür (5). Hastalık tablosu oluşmadan önce gerçekleştirilen apendektominin; inflamatuvar barsak hastalığının gelişmesinde ve şiddetinin azaltılmasında katkı sağladığı gösterilmiştir (6).

Yersinia enfeksiyonunda apendiks mukozasında, lenfoid kümelerde sıklıkla süpüratif germinal merkezler ve granülomatöz yangı görülür (1). Granülomatöz apandisit saptanan olgular, bizim olgumuzda da olduğu gibi genellikle akut apandisit tablosu ile hastaneye başvurur (7).

Granülomatöz apandisit, apendiks duvarında belirgin kalınlaşmaya neden olarak klinik ve radyolojik olarak tümörlerle karışabilir ve bu durum sağ hemikolektomi gibi daha agresif cerrahi tedavilerin uygulanmasına yol açabilir (8). Özellikle genç hastalarda apendikte tümöral lezyonu

düşündürecek klinik ve radyolojik bulgular izlendiği zaman ayırıcı tanıda granülomatöz apandisit akla gelmelidir. Agresif cerrahi tedaviler uygulanmadan önce basit apendektomi yapılarak patolojik tanının beklenmesi yararlı olacaktır.

Granülomatöz apandisit tanısı alan hastalar granülomatöz apandisit yapan nedenler yönünden araştırılmalı ve özellikle Crohn hastalığı açısından uzun dönem takip edilmelidir.

**Çıkar Çatışması:** Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Çıkar Çatışması:** Çalışmada herhangi bir finansal çıkar çatışması yoktur.

**Sorumlu Yazar:** Meryem İlkay Eren Karanis, Konya Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, Konya, Türkiye  
**e-mail:** dr-ilkay@hotmail.com

## KAYNAKLAR

1. Colucci N, Meyer J, Puppa G, et al. Granulomatous appendicitis: A perioperative challenge. *BMJ Case Reports CP* 2020;13(10):e238955.
2. Abdull Gaffar B. Granulomatous diseases and granulomas of the appendix. *Int J Surg Pathol* 2010;18(1):14-20.
3. P Shivakumar, RP Shanmugam, CS Mani. Idiopathic granulomatous appendicitis: a rare appendicular pseudo tumor. *Trop Gastroenterol* 2010;31(2):130-1.
4. Mostyka M, Fulmer CG, Hissong EM, et al. Crohn Disease Infrequently Affects the Appendix and Rarely Causes Granulomatous Appendicitis. *The American Journal of Surgical Pathology* 2021;45(12):1703-6.
5. Dudley TH Jr1, Dean PJ. Idiopathic granulomatous appendicitis, or Crohn's disease of the appendix revisited. *Hum Pathol* 1993;24(6):595-601.
6. Bronner MP. Granulomatous appendicitis and the appendix in idiopathic inflammatory bowel disease. *Semin Diagn Pathol* 2004;21(2):98-107.
7. Tucker ON, Healy V, Jeffers M, et al. Granulomatous appendicitis. *Surgeon* 2003;1(5):286-9.
8. Shivakumar P, Shanmugam RP, Mani CS. Idiopathic granulomatous appendicitis: A rare appendicular pseudo tumor. *Trop Gastroenterol* 2010;31(2):130-1.