

**Amyand Herni: Olgu Sunumu ve Literatürün Değerlendirilmesi**

**Amyand Hernia: A Case Report and Review of the Literature**

<sup>1</sup>Erdinç Yenidoğan, <sup>2</sup>Gökhan Giray Akgül, <sup>3</sup>Muhammet Kadri Çolakoğlu, <sup>1</sup>Hüseyin Ayhan Kayaoğlu, <sup>4</sup>Soykan Dinç, <sup>5</sup>Mehmet Ali Gülçelik

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa  
Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Genel Cerrahi Anabilim  
Dalı

<sup>2</sup>Malatya Doğanşehir  
Devlet Hastanesi, Genel  
Cerrahi Kliniği

<sup>3</sup>Ankara Yüksek İhtisas  
Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Genel Cerrahi  
Kliniği

<sup>4</sup>Ankara Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi,  
Genel Cerrahi Kliniği

<sup>5</sup>Ankara Onkoloji Eğitim  
ve Araştırma Hastanesi,  
Genel Cerrahi Kliniği

**Yazışma adresi;**

Yrd. Doç. Dr. Erdinç  
Yenidoğan

Tel: 0532 3450924

E-posta:  
Claritromisin@yahoo.com

**Özet**

İnguinal herni içerisinde apendiks vermiformisin görülmesi Amyand herni olarak adlandırılır. İnguinal herni ile perforate apendiks bulunması nadir karşılaşılan bir durumdur. Burada acil servise, 5 günden beri devam eden sağ kasık bölgesinde ağrılı kitle şikayeti ile başvuran yaşlı bayan hasta sunulmaktadır. İnkarsere inguinal herni kliniğinin akut apandisit belirtisi ve bulgularını gölgelemesi nedeniyle preoperatif tanı koymak zordur. Bu olguda strangule inguinal herni öntanısıyla operasyona alınmış, apendiks mezenteri ile birlikte tam olarak herni kesesinin içinde saptanmıştır. Bu bulgularla apendektomiye takiben direkt herni kesesi prolene mesh ile onarılmıştır. Sonuç olarak inkarsere inguinal herni onarımında bu patoloji tanı olarak akla getirilmelidir. Aksi halde amyand hernisi ile birlikte olan perforate apandisit yaşamı tehdit edebilen bir durumdur.

**Anahtar Kelimeler:** Amyand herni, inguinal herni, apandisit

**Abstract**

Appendix appearing in an inguinal hernia sac is known as 'Amyand's hernia. It is rare to find a perforated appendix within an inguinal hernia. We report an elderly female who was admitted to our emergency department with a 5-day history of painful right groin mass. Signs and symptoms of acute appendicitis are overshadowed by clinical findings related to incarcerated inguinal hernia and thus preoperative diagnosis of Amyand Hernia may be difficult. In this case the hernia was thought to be strangulated and the patient underwent surgery. The appendix was totally in the hernia sac with its mesentery. Appendectomy was performed and direct inguinal hernia was repaired with prolene mesh. However it is not usually recognized before exploration, clinicians are encouraged to be aware of this unusual entity. Otherwise acute appendicitis within an Amyand hernia can be life threatening.

**Key words:** Amyand's hernia, inguinal hernia, appendicitis

## Giriş

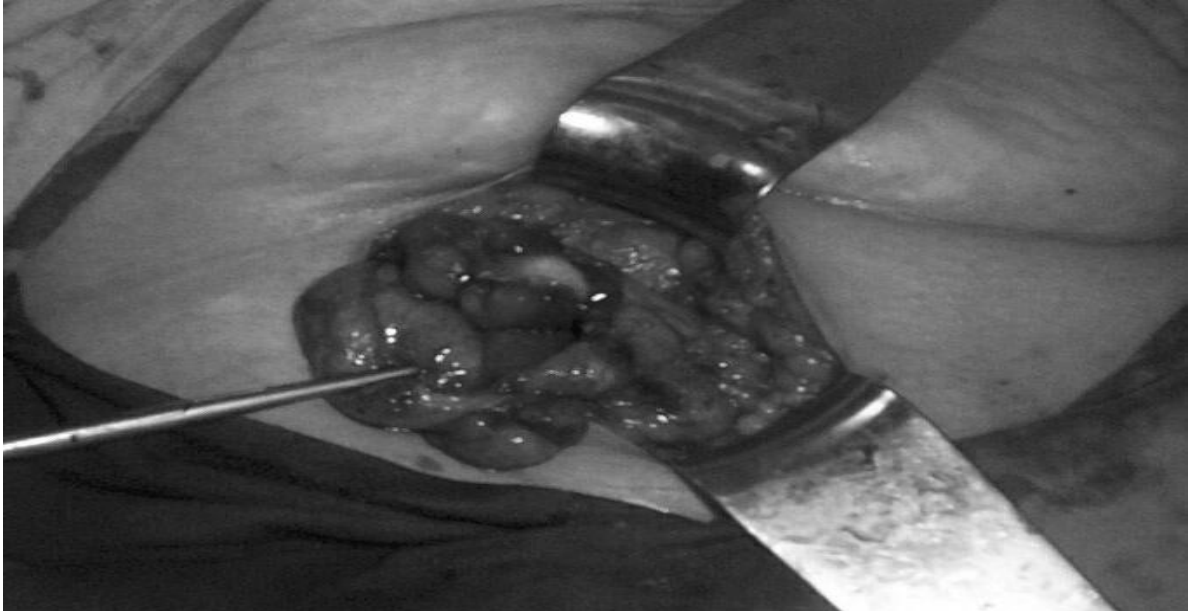
İnguinal herni kesesi içinde apendiks vermiformisin bulunması ilk defa Cladius Amyand tarafından tanımlandığı için Amyand herni olarak adlandırılır ve oldukça nadir görülür (1). İnkarsere inguinal herni kesesi içinde perforate akut apandisit ise çok daha ender görülen bir durumdur. Tüm akut apandisitli vakaların yaklaşık % 0.13'ünü oluşturmaktadır (2,3). Bu herni tipi nadiren cerrahi öncesi tanı almaktadır çünkü sıklıkla strangüle herni ile karışmaktadır. Burada inkarsere inguinal herni kesesi içinde perforate apandisit olduğu, acil servise 5 günden beri devam eden sağ kasık bölgesinde ağrılı kitle şikayeti ile başvuran bayan hasta sunulmuş ve amyand herni olgusu literatür ışığında incelenmiştir.

### Olgu Sunumu

65 yaşında kadın hasta 5 gündür devam eden sağ kasık bölgesinde ağrılı

**Resim 1:** İnguinal herni ile birlikte perforate apendiks

kitle şikayetiyle acil servise başvurdu. Özgeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenede, sağ kasıkta ağrılı ve irredükte kitle mevcuttu. Tam kan sayımı ve kan biyokimyası normal sınırlar içindeydi. Ultrasonik değerlendirmede inguinal herni kesesi içerisinde aperistaltik barsak segmenti saptandı. Bu bulgularla hasta strangüle herni ön tanısıyla acil koşullarda ameliyata alındı. Ameliyattadirekt herni kesesi içinde perforate apendiks saptandı. Apendiks mezenteri ile birlikte tam olarak herni kesesi içerisinde idi (Resim 1). Hastaya apendektomi ve prolen mesh kullanılarak direkt herni tamiri yapıldı. Herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta postoperatif dördüncü gün taburcu edildi. Postoperatif histopatolojik incelemede iskemik gangrenöz apandisit saptandı.



## Tartışma

Amyand hernisi hakkında literatürde kısıtlı sayıda, küçük seriler sunulmuştur (4). Tablo 1’de literatürde yayınlanmış olgu serilerinin özeti verilmiştir. Amyand herni Fernando ve

Leelaretma tarafından herni kesesi içinde non-inflame apendiks, inflame apendiks veya perfore apendiks buldurmasına göre sınıflandırılmıştır (5).

**Tablo 1:** 1991 -2010 arasında yayınlanmış olgu serilerinin özeti

Yazarlar [referans]	Yıl	Hasta sayısı	Preoperatif tanı (%)	Artmış BK [n (%)]	Görüntüleme yöntemi
Ofili <sup>(8)</sup>	1991	11	0	KD	KD
Luchs ve ark. <sup>(17)</sup>	2000	2	100	2 (100)	BT
D’Alia ve ark. <sup>(9)</sup>	2003	7	0	KD	AXR
Solecki ve ark. <sup>(16)</sup>	2003	2	0	0	KD
Priego ve ark. <sup>(23)</sup>	2005	6	0	KD	KD
Sharma ve ark. <sup>(4)</sup>	2006	18	0	6 (33)	AXR
Gürer ve ark. <sup>(6)</sup>	2006	12	0	KD	KD
Singal ve ark. <sup>(22)</sup>	2010	3	66	KD	BT - US

KD: Kayıtlı değil

US: Ultrasonografi

BT: Bilgisayarlı Tomografi

AXR: Abdominal X-Ray

Tüm eksternal hernilerin %1’inde inguinal herni kesesi içerisinde normal bir apendiks görülmektedir. İnkersere inguinal herni ile akut apandisit olgusunun birlikte olma olasılığı ise çok daha nadir olmakla birlikte tüm apandisit olgularının %0.13’nü oluşturmaktadır (2,3). Sharma ve arkadaşlarının serisine göre herni kesesi içerisinde inflame olmayan apendiks oranının %0.28 olduğu, bunda %0.07’sinin inflame apendiks olduğu belirtilmiş, Gürer ve arkadaşları ise herni kesesinde %0.51 oranında apendiks, %0.1

oranında apandisit olduğunu bildirmiştir (4,6). Bizim olgumuzda benzer şekilde nadir rastlanan perfore apandisit ile uyumlu idi.

Amyand herni aslında bir tür sliding hernidir. Peritoneal kesenin bir duvarını karın içi organların oluşturduğu tip 1 herni en sık görülen sliding herni tipidir (7). Amyand herni her yaşta görülebilmekle beraber yaşla birlikte görülme sıklığı artar (7). Erkeklerde görülme oranı daha sıktır. Kadınlarda ise

postmenapozal yaş grubunu daha çok etkilemektedir (8-10). Postmenopozal kadınlarda sağ femoral herni kesesi içinde daha sıktır (11). Apendiksin normal anatomik pozisyonu ve sağ kasık fitiklarının daha sık olması ile uyumlu olarak amyand herniler sıklıkla sağ kasık bölgesindedir (12). Ancak sol kasık bölgesinde de amyand hernilerine rastlanmıştır. Sol amyand hernilerinin nedeni situs inversus, malrotasyon yada mobil çekum olabilir (13,14). Amyand herni içindeki apendiksin inflame olmasının etyopatogenezi net olarak açıklanamamıştır. Apendiks inflamasyonunun insidental şekilde primer inflamasyon olarak mı yoksa kese içinde apendiksin sıkışmasına sekonder bir patoloji ile ilişkili olup olmadığı sorusu gündeme gelmiştir. Çoğu yazar en olası hipotezin inkarserasyon olduğuna inanmaktadır (4,15). Karın kaslarının kasılması sonucu intraabdominal basıncın artması ve kronik fitiklarda oluşan yapışıklıklar apendiks mezosunu sıkıştırarak apendiksin kanlanması bozar ve bunun sonucunda enflamasyona ve bakteriyel kolonizasyon artışına neden olarak apandisit gelişimine yol açabilir (4,15).

Klinik olarak hastalığın belirtileri değişkendir. En önemli semptomu epigastrik veya periumblikal ağrı, inguinal veya inguino-skrotal bölgede irredükte kitle ve sağ alt kadranda hassasiyettir (16). Amyand herni olgularında preoperatif tanı konması zordur. Çünkü hastalığın kliniği daha çok inkarsere fitik olgusunu düşündürür. Preoperatif görüntüleme yöntemleri kullanarak tanı konabilmektedir. Görüntüleme yöntemi olarak bilgisayarlı tomografinin daha objektif olmasından dolayı tanı koyma olasılığı ultrasonografiye göre daha yüksektir (10,17). Fakat inkarsere hernilerde bilgisayarlı tomografi rutin kullanılan bir yöntem değildir (18).

Amyand hernide tedavi cerrahidir. Fakat uygulanacak yöntem olgunun durumuna bağlıdır. Amyand herniye cerrahi yaklaşımlar arasında farklılıklar vardır ve kesin bir fikir birliği yoktur. Bir tedavi algoritması belirlemek amacıyla Losanoff ve Basson tarafından amyand herni sınıflandırılmış ve tedavi yönetimi bu sınıflandırmaya göre belirlenmiştir (Tablo 2) (3).

**Tablo 2:** Amyand hernide cerrahi tedavi algoritması

Sınıflama	Açıklama	Cerrahi Yaklaşım
<b>Tip 1</b>	Normal apendiks	Redüksiyon, mesh hernioplasti, genç hastalarda apendektomi
<b>Tip 2</b>	Akut apandisit; abdominal sepsis yok	Herni yoluyla apendektomi, meshsiz primer hernioplasti
<b>Tip 3</b>	Akut apandisit;peritonit ile birlikte	Laparotomi yoluyla apendektomi, meshsiz primer hernioplasti
<b>Tip 4</b>	Akut apandisit,ilişkili veya ilişkisiz diğer abdominal patolojiler	Tip 1-3 ile benzer yaklaşım, ve ikincil patolojinin araştırılması ve uygun tedavisi

Amyand herni için genellikle uygulanan tedavi herniotomi insizyonundan apendektomi ve primer herni onarımıdır (19). Tartışmaların yoğunlaştığı noktalar noninflame apendikse yaklaşım ve inflame olgularda prostetik mesh kullanımınıdır. Literatürde bu konular hakkında değişik görüşler vardır. Losanoff ve arkadaşları enfeksiyon riskinin arttığını düşündükleri için apendiks normal ise sadece genç hastalarda apendektomi yapılabileceğini, bunun dışında apendektomi yapılmadan apendiksini

Diğer tartışmalı konu ise apendektomi sonrası herni tamirinde prostetik mesh kullanımınıdır. Kontamine yaralarda meshsiz herni onarımını, prostetik materyalin inflamatuvar yanıtı arttırması ve yara enfeksiyonunda artmış insidansa neden olacağı gerekçesi ile savunan yazarlar vardır (1,20,21). Logan, Solecki ve arkadaşları, Singal ve arkadaşları gangrenöz apandisitli olgularında mesh kullanmadığını, bunun yerine konvansiyonel herniorafiyi tercih ettiklerini bildirmişlerdir (1,16,22). Priego'nun serisinde ise 6 vakanın 1'inde yara yeri enfeksiyonu olmasına rağmen mesh rezeksiyonu ve mesh kontaminasyonu saptanmamış, Campanelli ve arkadaşları çeşitli nedenlerle intestinal rezeksiyon gerektiren 10 hastalık serilerinde karın duvarı defektlerini onarmak için mesh kullanmışlar ve herhangi bir komplikasyon bildirmemişlerdir (23,24). Armengol ve arkadaşları da olgularında prostetik mesh kullanımını sonrası komplikasyon bildirmemişlerdir (25). Açıkça enfekte olmadıkça potansiyel kontamine alanlarda prostetik materyal kullanılabilmesini savunmuşlardır (24). Ayrıca enfekte kompleks alanlarda kullanılmak üzere

redükte edilmesi gerektiğini savunmuşlardır (3). Ofili amyand herni bulunan 11 hastaya postoperatif adezyonların apendikse yakınlığından, daha sonra inflamasyonu provoke edeceği düşüncesinden yola çıkarak apendektomi yapmıştır. Olgularda postoperatif herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir (8). Gürer ve arkadaşları da 12 hastalık serilerinde sadece 2 hastanın apendiksini inflame olmasına rağmen 11 hastaya apendektomi uygulamışlar ve herhangi bir komplikasyon tespit etmemişlerdir (6).

prostetik meshlere karşı alternatif olarak geliştirilen aselüler dermal matris daha düşük morbidite oranları sağlamaktadır (26). Sagger ve arkadaşları inkarsere inguinal herninin mesh ile endoskopik total extraperitoneal onarımın sorunsuz neticelendiğini bildirmişlerdir (27). Mulinax ve arkadaşları da laparoskopik yaklaşımla amyand herni tedavisinde komplikasyonsuz başarı sağlamışlardır (28).

Bizim olgumuzda apendiks perforasyonu ve herni kesesi içinde mezenterisi ile birlikte inkarsere idi. Literatürdeki farklı görüşlere rağmen bu olguda herni tamiri için prolen mesh kullandık ve postoperatif 4. gün herhangi bir komplikasyon gelişmeden taburcu edildi. Postoperatif histolojik değerlendirilmesinde iskemik gangrenöz apandisit saptandı.

Gelişen ve yaygınlaşan görüntüleme yöntemleri; bilgisayarlı tomografi ve ultrason ile preoperatif amyand hernisi tanısı koyma sıklığı artmaktadır. Amyand herninin tanısı klinik belirti ve şüpheye dayalıdır. Atipik klinik semptomların olduğu bölgelerde bilgisayarlı tomografi kullanılırsa, fitik kesesi içerisindeki apendiks saptanabilir (20). Aynı zamanda ultrasonografi de herni

içeriğini belirleyebilir (29). Bu sayede cerrahlar bu nadir durumda tedavi stratejilerindeki değişikliklere hazırlıklı olur. Ancak, açık peritonit bulgularının olması veya tanıdan şüphe duyulduğunda intraabdominal eksplorasyon için orta hat insizyonu ile laparotomi veya diagnostik laparoskopi uygulanması gerekebilir.

## Kaynaklar

1. Logan MT, Nottingham JM. Amyand's hernia: a case report of an incarcerated and perforated appendix within an inguinal hernia and review of the literature. *Am Surg.* 2001;67:628-9.
2. Milanchi S, Allins AD. Amyand's hernia: history, imaging, and management. *Hernia.* 2008;12:321-2.
3. Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia: a classification to improve management. *Hernia.* 2008;12:325-6.
4. Sharma H, Gupta A, Shekhawat NS, Memon B, Memon MA. Amyand's hernia: a report of 18 consecutive patients over a 15-year period. *Hernia.* 2007;11:31-5.
5. Fernando J, Leelaratna S. Amyand's hernia. *Ceylon Med J.* 2002;47:71.
6. Gurer A, Ozdogan M, Ozlem N, Yildirim A, Kulacoglu H, Aydin R. Uncommon content hernia sac. *Hernia.* 2006;10:152-8.
7. Bendavid R. Sliding hernias. *Hernia.* 2002;6:137-40.
8. Ofili OP. Simultaneous appendectomy and inguinal herniorrhaphy could be beneficial. *Ethiop Med J.* 1991;29:37-8.
9. D'Alia C. Amyand's hernia: case report and review of the literature. *Hernia.* 2003;89-91.
10. House MG, Goldin SB, Chen H. Perforated Amyand's hernia. *South Med J.* 2001;94:496-8.
11. Guirguis EM, Taylor GA, Chadwick CDJ. Femoral appendicitis: an unusual case. *Can J Surg.* 1989;32:380-1.
12. Pellegrino JM, Feldman SD. Case report: acute appendicitis in an inguinal hernia. *N J Med.* 1992;89:225-6.
13. Anagnostopoulou S. Amyand's hernia: a case report. *World J Gastroenterol.* 2006;7:4761-3.
14. Malik KA. Left sided Amyand's hernia. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2010;20:480-1.
15. Abu-Dalu J, Ugra I. Incarcerated inguinal hernia with a perforated appendix and periappendicular abscess. *Dis Colon Rectum.* 1972;15:464-5.
16. Solecki R, Matyja A, Milanowski W. Amyand's hernia: a report of two cases. *Hernia.* 2003;7:50-1.
17. Luchs JS, Halpern D, Katz DS. Amyand's hernia: prospective CT diagnosis. *J Comput Assist Tomogr.* 2000;24:884-6.
18. Ekinci Ö. İnguinal herni kesesinde akut apendisit hali: Olgu sunumu. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi.* 2007;18:48-50.
19. Orr KB. Perforated appendix in an inguinal hernial sac: Amyand's hernia. *Med J Aust.* 1993;159:762-3.
20. Zissin R, Brautbaar O, Shapiro-Feinberg M. CT diagnosis of acute

- appendicitis in a femoral hernia. *Br J Radiol.* 2000;73:1013–4.
21. Jawaid M, Rahman N, Manzar S. Amyand's hernia: appendix within an inguinal hernia. *Pak J Surg.* 2006;22:181–2.
  22. Singal R, Mittal A, Gupta A, Gupta S, Sahu P, Sekhon MS. An incarcerated appendix: report of three cases and a review of the literature. *Hernia.* 2012;16:91-7.
  23. Priego P. Acute appendicitis in an incarcerated crural hernia: analysis of our experience. *Rev Esp Enferm Dig.* 2005;97:707–15.
  24. Campanelli G, Nicolosi FM, Pettinari D, Avesani EC. Prosthetic repair, intestinal resection, and potentially contaminated areas: safe and feasible ?. *Hernia.* 2004;8:190–2.
  25. Armengol CM, Sanchez GJL, Maristany BC, EspinBE, Lopez CM, Sainz VB. Hernia de Amyand. A proposito de la primera apendicectomia. *Cir Esp.* 2001;69: 92.
  26. Patton JH, Berry S, Kralovich KA. Use of human acellular dermal matrix in complex and contaminated abdominal wall reconstructions. *Am J Surg.* 2007;193:360–3.
  27. Sagar VR, Singh K, Sarngi R. Endoscopic total extraperitoneal management of Amyand's hernia. *Hernia.* 2004;8:164–5.
  28. Mullinax JE, Allins A, Avital I. Laparoscopic Appendectomy for Amyand's Hernia: A Modern Approach to A Historic Diagnosis. *J Gastrointest Surg.* 2011;15:533-5.
  29. Barbaros U, Asoglu O, Seven R, Kalayci M. Appendicitis in incarcerated femoral hernia. *Hernia.* 2004;8:281-2.