

# Pnömatosis sistoides intestinalis'e bağlı gastrointestinal kanama olgusu

## Upper GI bleeding due to Pneumatosis systeoides intestinalis

Nevin ORUÇ<sup>1</sup>, Fatih TEKİN<sup>1</sup>, Cemil ÇALIŞKAN<sup>2</sup>, Mustafa HARMAN<sup>3</sup>, Ömer ÖZÜTEMİZ<sup>1</sup>

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı<sup>1</sup>, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı<sup>2</sup> ve Radyoloji Ana Bilim Dalı<sup>3</sup>, İzmir

Pnömatosis sistoides intestinalis; bağırsak duvarı içinde çok sayıda gaz dolu kistler ile karakterize, seyrek görülen bir hastalıktır. Klinik bulgular çoğu zaman nonspesifik olup nadiren gastrointestinal kanama ile karşımıza çıkabilmektedir. Elli dokuz yaşında erkek hasta acil servise hematemez, melena ve karın ağrısı yakınmaları ile başvurmuştur. Yapılan endoskopide tüm mide ve duodenum hematinize kanla kaplı olup, değerlendirilen mukoza bölgelerinde çok sayıda yama şeklinde iskemik olabileceği düşünülen alanlar izlenmiştir. Çekilen bilgisayarlı tomografide ana portal ven lümeni içerisinde hava dansiteleri görülmüştür. Gastrointestinal sistemde mide duvarında ve jejunal anslar düzeyinde yaygın intramural hava dansiteleri izlenmiş olup, görünüm Pnömatosis sistoides intestinalis olarak değerlendirilmiştir. Mezenter iskemişi ekarte edilemeyen olguda cerrahi eksplorasyon yapılmış ve Pnömatosis sistoides intestinalis tanısı doğrulanmıştır. Medikal tedavi ile takip edilen olgu şifa ile taburcu edilmiştir. Pnömatosis sistoides intestinalis nadir görülen bir patoloji olup bu olgu Pnömatosis sistoides intestinalisin gastrointestinal kanamaya neden olabileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Pnömatosis sistoides intestinalis, gastrointestinal kanama, KOAH

## GİRİŞ

Pnömatosis sistoides intestinalis (PSI), seyrek görülen bir hastalık olup bağırsak duvarı içinde çok sayıda gaz dolu kistler ile karakterizedir (1, 2). İlk kez 1730 yılında patolog DuVernoi tarafından tanımlanmıştır (3). İdiyopatik (%15) ve sekonder (%85) olarak iki formda sınıflandırılan hastalık farklı klinik bulgularla presente olabilir. İdiyopatik veya primer formda hava kistleri mukoza ve submukozada yerleşmiştir. Sekonder formda ise hava kistleri çoğunlukla intestinal duvarda yerleşmişlerdir. Çoğu olguda; travma, inflamasyon, ilaç kullanımı, immünsüpresyon, neoplazi, otoimmün ya da pulmoner hastalıklar gibi altta yatan bir nedene bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

PSI genel olarak tüm gastrointestinal sistemi (GIS) etkileyebilir ancak mide ve ince barsaklarda daha fazla görülmektedir (2). Mezenter ve omentumun etkilenmediğini gösteren vaka serileri mevcuttur (4). Kistlerin rüptür olması sonucunda, peritoneal irritasyon bulguları olmadan pneumoperitoneum gelişmesi hastalığın patognomonik özelliklerindedir (5, 6). Klinik bulguların nonspesifik olması ve PSI'nin az sayıda izlenmesi nedeni ile çoğu olguda tanı konamamaktadır. Hasta-

Pneumatosis systeoides intestinalis is a rare disorder characterized by the multiple air cysts located in the intestinal wall. Patients usually present with nonspecific symptoms and rarely gastrointestinal system bleeding. Fifty nine years old man admitted to emergency service with complains of abdominal pain, hematemeses and melena. Endoscopic evaluation revealed bleeding from gastric and duodenal mucosa and patchy like discolored probably ischemic mucosal areas. Computerized tomography showed air in the main portal vein as well as air cysts on the gastric and jejunum intestinal walls which were characteristic for the Pneumatosis systeoides intestinalis. Patient was operated and the diagnosis of Pneumatosis systeoides intestinalis was confirmed. This patient showed that Pneumatosis systeoides intestinalis may present with upper gastrointestinal system hemorrhage.

**Key words:** Pneumatosis systeoides intestinalis, gastrointestinal hemorrhage, COPD

lığın klinik seyri çoğu olguda iyi olmakla beraber fulminan seyreden vakalarda mortaliteye neden olabilmektedir. Burada GIS kanama bulgusu ile başvuran ve görüntüleme yöntemleri ile PSI tanısı konan olgu sunulmuştur.

## OLGU

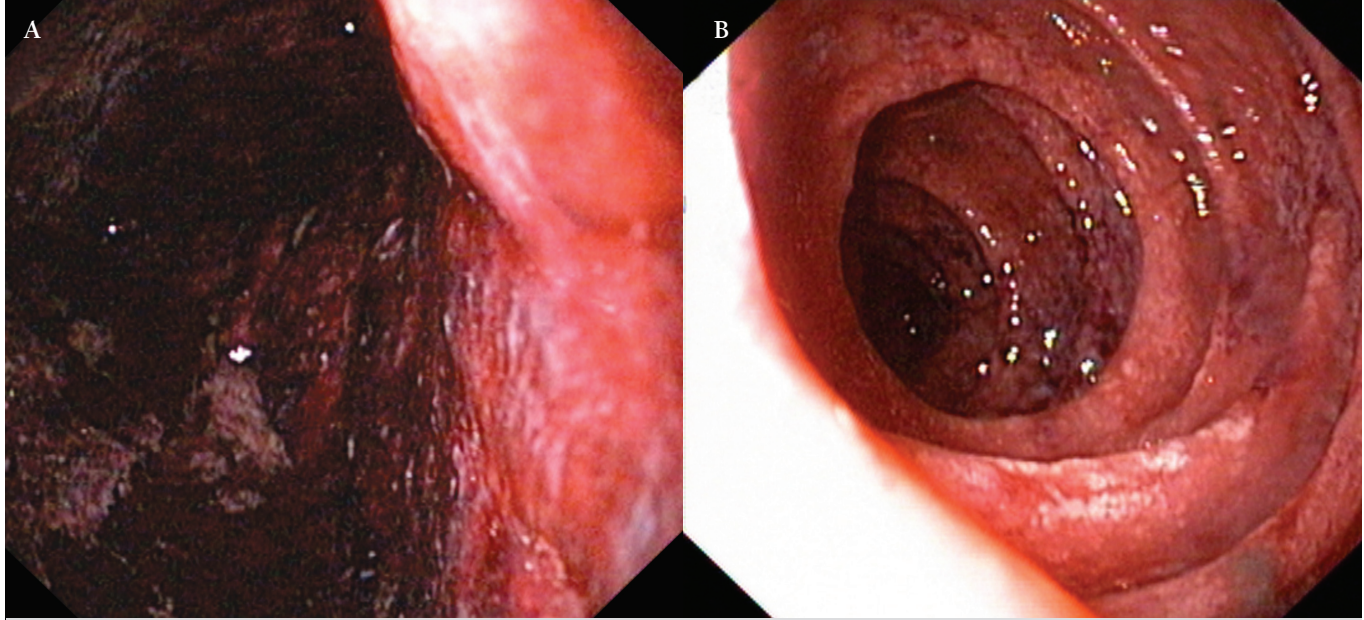
Elli dokuz yaşında erkek hasta acil servise hematemez, melena ve karın ağrısı yakınmaları ile başvurmuştur. Non-steroid anti-inflamatuvar ilaç kullanımı veya peptik ülser benzeri yakınması olmayan olguda alkol ve sigara kullanım öyküsü mevcut değildir. Hastanın 8 yıl önce tanı konmuş bir kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) mevcuttu. Fizik muayenesinde karında hassasiyet ve hafif distansiyon saptanan olguda laboratuvar incelemesinde: Bk: 13.3/mm<sup>3</sup>, Hg: 10.2 g/dl, Htc: 38,3%, MCV: 93.5fL, Trombosit: 147000 /mm<sup>3</sup> izlenmiştir. Karaciğer fonksiyon testlerinde AST: 34 U/L, ALT: 25 U/L, ALP: 54 U/L, GGT: 22 U/L, Total protein: 7 g/dl, Albumin: 3,9 g/dl, LDH: 728 U/L, Glukoz: 165mg/dl, Üre: 113mg/dl, Kreatinin: 2.02 mg/dl, CRP: 42,4, Amilaz: 43 U/L saptanmıştır. Yapılan üst GIS endoskopisinde tüm mide ve duodenum lümeni hemati-

**İletişim:** Nevin ORUÇ

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji BD, Bornova, İzmir, Türkiye

Tel: + 90 232 388 19 69 • Faks: + 90 232 388 19 69

E-mail: nevin.oruc@ege.edu.tr



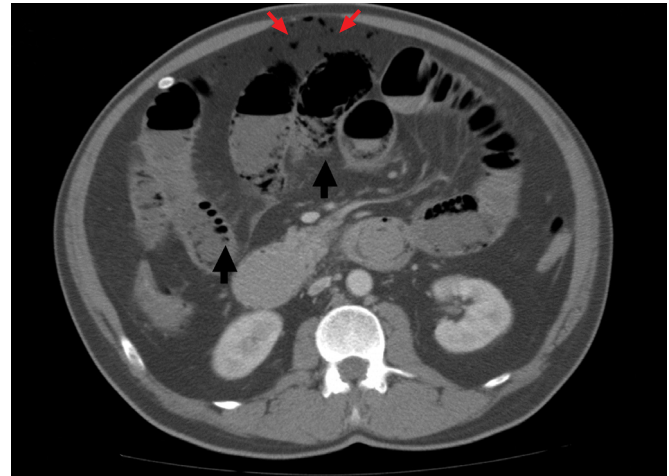
**Resim 1.** Üst GIS endoskopide mide korpusunda daha yaygın olmak üzere mide (A) ve duodenumda (B) yama tarzında mor renkli iskemik olabileceği düşünülen alanların varlığı ve mukozal kanama dikkat çekiyor.

nize kanla kaplanmış, değerlendirilen mukoza bölgelerinde çok sayıda yama şeklinde mor renkli iskemik olabileceği düşünülen alanlar izlenmiştir (Resim 1 A-B). Mezenter iskemisi olasılığı açısından çekilen bilgisayarlı tomografide (BT) karaciğere ait vasküler yapılardan portal venin sol loba giden dalı ve ana portal ven lümeni içerisinde hava dansiteleri izlenmiştir (Resim 2). Gastrointestinal sistemde mide duvarında ve jejunal anslar düzeyinde yaygın intramural hava dansiteleri izlenmiş olup, görünüm PSI olarak değerlendirilmiştir (Resim 3). Mezenter iskemisi ekarte edilemeyen olguda cerrahi eksplorasyon yapılmış ve PSI tanısı doğrulanmıştır. Mezenter, barsaklar ve kolonun eksplorasyonunda iskemik veya perforasyonu düşündürülen bir bulguya rastlanmamıştır. Medikal tedavi ile takip edilen olgu şifa ile taburcu edilmiştir. Olgumuzda KOAH öyküsünden başka PSI için risk faktörü saptanamamıştır.

## TARTIŞMA

Pnömatosis sistoides intestinalis nadir görülen bir patoloji olup çoğu zaman diğer hastalıklara eşlik eder (7). Hastalığın ortaya çıkmasında farklı teoriler ortaya atılmıştır. Mekanik teoride fiziksel faktörlerin rolü üzerinde durulmaktadır. Akciğer intertisyumundan mediasten, retroperitoneum, mezenter ve intestinal duvara havanın kaçması ileri sürülen mekanizmalardan birisidir (8). Bizim olgumuzda olduğu gibi KOAH ve PSI birlikteliği bu ilk teoriyi desteklemektedir. Barsak lümeni içindeki gazın intestinal mukozadaki aralıklardan ve hasarlı bölgelerden sızması yine PSI'ye yol açabilmektedir (8, 9). Bunun dışında barsak lümenindeki bakterilerin aşırı gaz üretmesi ve kişinin inflamatuvar cevabı patogeneizde sorumlu tutulmaktadır (10, 11). PSI risk faktörlerini taşıyan erkek olgularda daha fazla izlenmektedir.

PSI'de semptomların karakteri lezyonların lokalizasyonuna bağlı olarak hem spesifik hem de nonspesifik olabilir. Abdominal distansiyon, karın ağrısı, mukuslu dışkılama veya diyare, meteorizm, invaginasyon, volvulus, mekanik obstrüksiyon PSI'de izlenebilen nonspesifik semptomlar arasındadır. Ancak, gastrointestinal kanama nadiren bildirilmiştir. PSI'de ince veya kalın barsakta ve seyrek olarak mide duvarında submukozal veya subserozal yerleşmiş içi hava dolu kistlerin varlığı tipiktir. Peritoneal irritasyon bulguları olmaksızın, kistlerin rüptürü sonucu pneumoperitoneum gelişmesi ise patognomiktir (6). PSI'de hastalığın tutulumu ile klinik bulguların şiddeti ve hastalığın şiddeti arasında belirgin bir ilişki yoktur. Bizim olgumuzda üst gastrointestinal sistem kanaması bulgu-



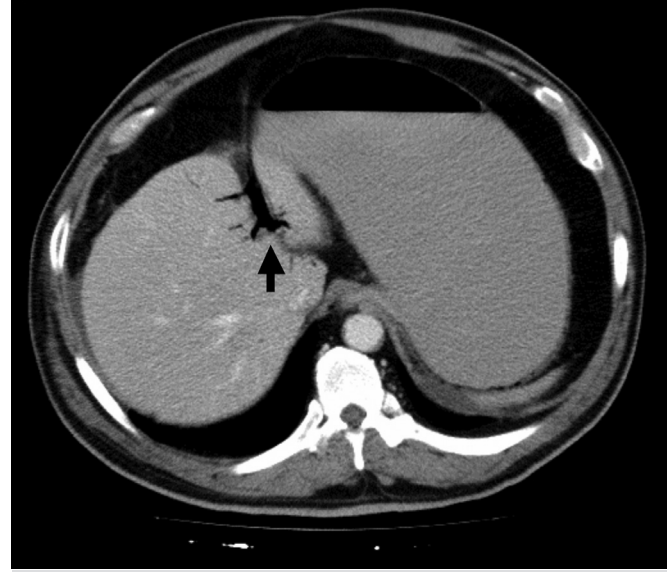
**Resim 2.** BT görüntülemesinde ince barsak duvarında çok sayıda hava kistleri (siyah ok) ve karın içerisinde serbest hava varlığı (kırmızı ok).

ları nedeni ile yapılan endoskopide mukoza değişiklikleri ve kanama bulgularına rastlanmıştır. Kesin tanı BT görüntülemesinde ince barsak ve mide duvarında hava kistleri ve vena porta içerisinde hava varlığı gösterilerek konabilmektedir. Olgunun görüntüleme bulgularına pnömoperitonium eşlik etmektedir.

Endoskopik olarak PSİ tanısı koymak ancak şüphelenilen olgularda mümkündür. GIS kanamalı olgularda mukozanın değerlendirilmesi ve kistlerin görülmesi endoskopik olarak daha zor olmaktadır. Üstelik mezenter iskemisinde benzer klinik ve endoskopik bulgulara yol açabilmektedir. Endoskopi sırasında görülebilen kistik yapıların ponksiyonla sönmeye tanıyla yardımcı olabilir ancak önerilmez. Submukozal hava kistlerinin polip sanılarak alınmasının perforasyona yol açabileceği unutulmamalıdır (12). Görüntüleme yöntemleri arasında BT, PSİ tanısında en yararlı yöntemdir. Bu inceleme sırasında abdominal diğer patolojilerin varlığı hakkında da bilgi edinilir. Ancak BT intestinal iskemi ve nekroz varlığı konusunda yeterli bilgi vermeyebilir. Bu nedenle burada sunulan vakada olduğu gibi cerrahi eksplorasyon gerekebilir.

Bu olgu PSİ'nin nadiren gastrointestinal kanamaya neden olabileceğini göstermiştir. Tedavide konservatif ve cerrahi yöntemler mevcut olup bunların seçimi hastalığın seyrine bağlıdır. Intestinal kanama, obstrüksiyon ve peritonit gibi acil cerrahi girişimi gerektiren komplikasyonlarda erken müdahale

şarttır (13). Bu olgularda cerrahi girişime rağmen mortalite %44'e kadar yükselebilmektedir. Acil cerrahi gerektiren komplikasyonları olmayan PSİ olgularında mortalite %18 civarında kalmaktadır. Sonuç olarak PSİ nadir bir üst GIS kanama sebebi olarak akılda tutulmalıdır.



Resim 3. BT görüntüsünde vena porta içerisinde hava varlığı

## KAYNAKLAR

- Heng Y, Shuffler MD, Haggitt RC, Rohrmann CA. Pneumatosis intestinalis: A review. *Am J Gastroenterol* 1995;90:1747-58.
- Hwang J, Reddy SV, Sharp KW. Pneumatosis cystoides intestinalis with free intraperitoneal air: A case report. *The American Surgeon* 2003;69:346-9.
- Wong SL, Galandiuk S. Pneumatosis Cystoides Intestinalis, In: Zuidema GD, Yeo CJ, Editors. *Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract*. Philadelphia. W.B. Saunders 2001:461-6.
- Yale CE, Balish E. Pneumatosis cystoides intestinalis. *Dis Colon Rectum* 1976;19:107-11.
- Voboril R. Pneumatosis cystoides intestinalis- A review. *Acta Medica (Hradec Kralove)* 2001;44:89-92.
- Uzunkoy A, Baba F, Inan A, Bölükbaş C, Bölükbaş FF. Nadir bir ileus nedeni: Pnömatosis sistoides intestinalis. *Kolon Rektum Hast Derg* 2003;13:62-5.
- Jamart J. Pneumatosis cystoides intestinalis: A statistical study of 919 cases. *Acta Hepatogastroenterol* 1979;26:419-22.
- Tompolska KA, Wulff C. Air cysts in the small intestine. *Ugeskr Laeger* 1993;155:2713-4.
- Iitsuka T, Kobayashi M, Izumi Y, Koyama A. Pneumatosis cystoides intestinalis following steroid treatment in a nephrotic syndrome patient: report of a case. *Nippon Jinzo Gakkai Shi* 1993;35:293-7.
- Yale CE, Balish E. The natural course of Clostridium perfringens-induced pneumatosis cystoides intestinalis. *J Med* 1992;23:279-88.
- Bertram P, Treutner KH, Winkeltau G, et al. Pneumatosis cystoides intestinalis. *Langenbecks Arch Chir* 1993;378:249-54.
- Jensen R, Gutnik SH. Pneumatosis cystoides intestinalis: a complication of colonoscopic polypectomy. *S D J Med* 1991;44:177-9.
- Knechtel SJ, Davidoff AM, Rice RP. Pneumatosis intestinalis. Surgical management and clinical outcome. *Ann Surg* 1990;212:160-5.