

## ANTICOAGULANT INDUCED INTRAMURAL INTESTINAL HAEMATOMA

### Antikoagülan tedaviye bağlı intramural intestinal hematom

Bora Koç<sup>1</sup>, Onur Bayram<sup>2</sup>, Tuna Geldigitti<sup>1</sup>, Ayhan Özsoy<sup>1</sup>, Servet R. Karahan<sup>1</sup>

Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği<sup>1</sup>  
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD<sup>2</sup>, İstanbul

**Yazışma adresi:** Dr. Onur Bayram, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD<sup>2</sup>, İstanbul [dr.onurb@gmail.com](mailto:dr.onurb@gmail.com)

Cer San D (J Surg Arts), 2014;7(2):95-98. <http://dx.doi.org/10.14717/jsurgarts.2014.138>

#### ABSTRACT

Anticoagulant-induced intramural intestinal hematoma; case report and review of literature. Though very rarely seen nontraumatic SIIBH incidence is observed to be raising due to increasing patients having chemotherapy for hematologic malignancy and population receiving longterm anticoagulant treatment often for atrial fibrillation. Warfarin intoxication is the most frequent cause. SIIBH should be suspected for intestinal obstruction findings having anticoagulant treatment and patients with acute abdominal pain. Generally if radiologically diagnosed SIIBH is treated nonoperatively however may also copy surgical diseases that require operation. Surgical approach should be considered for unstable patients with acute abdominal findings not definitely diagnosed.

**Key words:** Intramural hematoma, anticoagulant.

#### ÖZET

Travmatik olmayan SIIBH çok nadir görülmekle beraber, hematolojik malignite nedeniyle kemoterapi gören hastaların ve genellikle atrial fibrilasyon için uzun dönem antikoagülan tedavi alan popülasyonun artması nedeniyle insidansında artma görülmektedir. Warfarin intoksikasyonu SIIBH in en sık nedenidir. Antikoagülan tedavi gören barsak tıkanlığı bulguları ile akut karın ağrısı olan hastalarda SIIBH dan şüphelenilmelidir. SIIBH radyolojik olarak tanınabilirse genellikle nonoperatif olarak tedavi edilmektedir, bununla beraber operasyon gereken cerrahi hastalıkları da taklit edebilir. Tanısı kesinlik kazanmamış akut karın bulguları olan, stabil olmayan hastalarda cerrahi yaklaşım düşünülmelidir.

**Anahtar kelimeler:** İntramural hematom, antikoagülan.

#### GİRİŞ

İncebarsakların intramural hematomu özellikle çocuklarda künt karın travmalarının sonucu olarak yıllar önce tanımlanmıştır (1,2). Spontan intramural incebarsak hematomu (SIIBH) antikoagülan tedavinin nadir bir komplikasyonu olmakla beraber antikoagülan tedavinin kullanımının artmasına paralel olarak görülme sıklığı giderek artmaktadır (3-12). Warfarin intoksikasyonu SIIBH'nin en sık nedenidir. Diğer risk faktörleri; lösemi, lenfoma, myelom, hemofili, kemoterapi sonrası, pankreatit, pankreas karsinomu, poliarteritis nodosa, henoch-schönlein purpurası, idyopatik

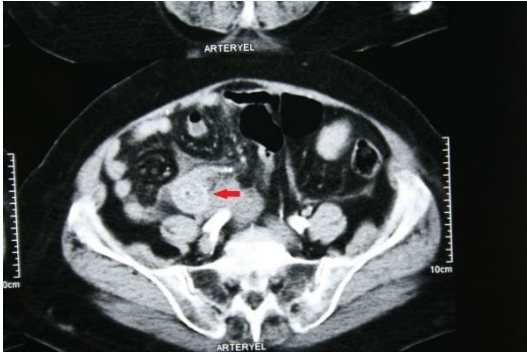
trombositopenik purpura'dır (13-16). SIIBH'da hafif belirsiz bir karın ağrısından intestinal obstrüksiyona uzanan çeşitli karın bulguları gözlenebilir. Tanı genellikle şüphelidir, radyolojik tetkikler çoğu hastada yol gösterici olmayabilir, tanı amacıyla eksploratif laparotomi ya da laparoskopi tercih edilmektedir. SIIBH dan şüphelenilen genel durumu stabil hastaların tedavisinde öncelikli olarak konservatif yaklaşım değerlendirilmelidir. Tanısı kesinlik kazanmamış, genel durumu stabil olmayan, akut karın bulguları olan hastalarda eksploratif laparotomi veya laparoskopi uygulanmalıdır.

### Olgu

68 yaşında bayan hasta acil kliniğimize ani başlayan karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Son bir gündür epigastrik bölgede huzursuzluk hissi mevcutmuş. Hastanın hikayesinde herhangi bir travma öyküsü bulunmamaktadır. Düzenli olarak günde 7,5 mg warfarin, atrial fibrilasyon ve mitral yetmezlik nedeniyle 5 yıldır kullanılmaktaymış.

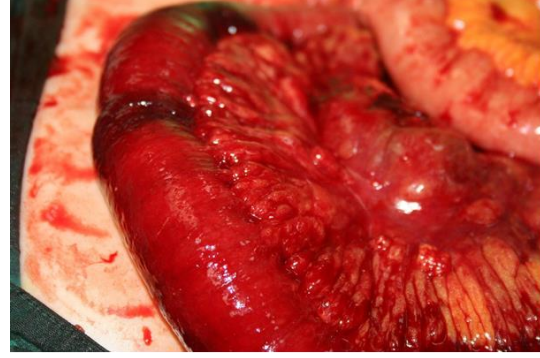
Hastanın fizik muayenesinde tansiyon arteryal 100/70 mmHg, nabız dakika sayısı 82/dk aritmik, axiller ateş:37,2 °C, rektal ateş:38,0 °C olarak ölçüldü. Dinlemekle tüm kadranslarda barsak sesleri azalmış olarak değerlendirildi. Palpasyonla tüm kadranslarda hassasiyet saptandı.

Hastanın laboratuvar sonuçlarında hemoglobin değeri 11.2 g/dL (normal değer 12.5-15.5 g/dL.), lökosit değeri 15.75 10<sup>3</sup>/uL (normal değer 3.5-11.0 10<sup>3</sup>/uL.) ve trombosit sayısı 287000/mm<sup>3</sup> (normal değer 150000-450000 mm<sup>3</sup>). Protrombin zamanı 120,2 sn (10-14 sn), INR 7,80 (0,80-1,20) ve aktive parsiyal tromboplastin zamanı 160,40 sn (19-37 sn). Hastanın batın ultrasonografi değerlendirmesi incebarsak invaginasyonu ile uyumlu gelmesi üzerine çekilen batın tomografisinde yaklaşık 10 cm'lik segmenti tutan ödematöz incebarsak segmenti ve rektovezikal fossada minimal sıvı saptandı (Resim 1).



**Resim 1:** Barsak segmentinde ödem ve retrovezikal fossada sıvı görünümü.

İlk olarak warfarin tedavisi stoplandı, parenteral tedavi başlandı ve 1 mg vitamin K ve 4 ünite taze donmuş plazma (TDP) uygulandı. 12. saat değerlendirilmesinde karın ağrısında iyileşme saptanmadı ve hemoglobin değeri 9.2 mg/dL idi. Intraabdominal kanamadan şüphe edildi. INR değeri normal sınırlara gelene kadar 8 ünite TDP verildi. 72. saatte hastanın INR değeri normal sınırlara gelmesine rağmen hastanın karın ağrısında şikayetinde azalma olmadı. Fizik muayenesinde akut cerrahi karın bulgularında artma, hemoglobin 8.9 mg/dL, lökosit değeri 21.50 10<sup>3</sup>/uL ve aksiller ateşin 38.5°C olması üzerine hastaya operasyon kararı alındı. Eksplorasyon bulgusu olarak Treitz ligamanından itibaren 50. cm'den başlayan 60 cm'lik barsak segmentinde; intramural hematoma ve incebarsakta yer yer mikroskopik nekroz odakları görüldü (Resim 2).



**Resim 2:** İntramural hematoma.

Hasarlı barsak segmenti çıkarılarak barsak uçları birleştirildi. Hastaya operasyon sonrası 8. saatte 0.6 mg/12 saat enoksaparin başlandı. Hasta operasyondan 7 gün sonra taburcu edildi.

### TARTIŞMA

İncebarsak hematoma ilk olarak 1838 yılında McLauchlan tarafından otopsi çalışmalarında tanımlanmıştır fakat bunun nedeni saptanamamıştır. 1904 yılında Sutherland Henoch-Schönlein purpurası olan bir çocukta nontravmatik incebarsak hematoma tanımlanmıştır (17). Bundan dört yıl sonra Khautz bu durumu hemofilili bir çocukta tanımlanmıştır (18). Bu ilk yayınlardan itibaren spontan intramural incebarsak hematoma (SİİBH) antikoagülasyonun bir komplikasyonu olarak artan sıklıkta görülmektedir (13).

Oral antikoagulanlar başlıca derin ven trombozu ve persistant atrial fibrilasyon olmak üzere geniş kullanım endikasyonları vardır. Warfarin kullanımı ile ilgili en ciddi komplikasyon yılda %7,6 hastada meydana gelen kanamadır. Spontan intramural incebarsak hematoma sık görülmeyen bir kanama komplikasyonudur. Warfarinin toksik dozlarda kullanımı günümüzde en sık neden olarak tanımlanmaktadır ve en erken olgu warfarin tedavisine başladıktan 10 gün sonra rapor edilmiştir. Karın ağrısı ve kusma en sık başvuru semptomları olup hastaların hastaneye başvurularından birkaç gün önce başlar, progresif olarak artar. Hemoraji sıklıkla barsağın submukozal tabakasında başlamaktadır. Bu tabloya özellikle duodenum dahil olduğunda intramural kanamaya ilave olarak intraluminal, intramezenterik ve retroperitoneal kanama meydana gelebilir (15,19,20). Birns ve ark. yayınladığı 170 travmatik ve spontan incebarsak hematoma vaka serisinde; vakaların %30'unda intraluminal gastrointestinal sistem kanaması, ve bunların %3,5'unda major kanama saptanmıştır. Hiçbir hastada intramezenterik ya da retroperitoneal kanama saptanmamıştır (15). Genellikle incebarsak hematoma tektir ve sıklıkla jejunumdan kaynaklanmaktadır. İncebarsak hematoma etyolojide travma olanlarda etkilenen segment sıklıkla duodenumdur. Travmatik hematoma sıklıkla fokal olma eğilimindedir, daha uzun segmentin etkilenmiş olduğu durumlarda spontan hematoma düşünülmelidir. İncebarsak segmentininin etkilenmediği izole intramural kolonik hematoma çok nadir gözükmektedir. Kalın barsakların neden

daha az etkilendiği konusunda çeşitli hipotezler olmakla beraber kesinlik yoktur. Kabul gören en önemli görüş tenya koli nin hemorajinin başlaması ve ilerlemesinde koruyucu rol aldığıdır (21). Bazı yazarlar özellikle çocuklarda travma öyküsü olmasa bile ince-

barsak hematomlarının travma ile ilişkili olduğunu savunurlar. Halbuki nadir de olsa bizim vakamızda olduğu gibi travmatik olmayan hematomlar görülebilmektedir.

<b>Tablo 1: Travmatik/Non-travmatik hematomu destekleyen bulgular.</b>		
	<b>Travmatik</b>	<b>Non-Travmatik</b>
<b>Lokalizasyon</b>	Duodenum	Jejunum
<b>Tutulan Segment</b>	Kısa segment	Uzun segment
<b>Yaş Grubu</b>	Çocuklar	Riskli yaşlılar
<b>İlaç Kullanımı</b>	Yok	Oral anti-koagülan

Abdominal ultrasonografi ve tomografi tanıyı doğrulamak için kullanılan başlıca radyolojik tetkiklerdir. Direk radyolojik grafiler spesifik olmamakla beraber ilk değerlendirmede faydalı olabilir ve intramural hematomdan şüphelendirebilir. Hastaların üçte ikisinde hava-sıvı seviyesi olan çok sayıda dilate ince barsak segmenti görülür. Ultrasonografi değerlendirmesinde mukozaya baskı yapmış santral ekojenitesi ve anekoik halo ile çevrilmiş nonperistaltik ince barsak segmenti olarak görünür. Sonografi ile bu bulguları saptama oranı şüphelenilen vakalarda %71 dir. Görüntüleme olarak BT nin seçildiği vakalarda tanıdaki başarı şansı %80-100 dür. Karakteristik bulgular çevresel barsak duvar kalınlaşması, lümen daralması ve barsak obstrüksiyonudur. Hematomla uyumlu intramural hiperdensite vakaların sadece %40'ında başlangıçtan itibaren ilk 10 gün içinde görülmektedir. Bizim vakamızda da olduğu gibi malignite düşünülen ince barsak anormalliklerinde, tanı kesin değilse, aktif intraluminal kanama varlığında ya da iskemi ve perforasyon düşünüldüğünde ameliyat önerilmektedir. Eksplorasyonda ince barsak hematomu saptandığında barsak duvarında nekroz ve perforasyon yoksa intestinal rezeksiyon yapmaya gerek yoktur kısa ve uzun dönemde sekelsiz iyileşme saptanabilir. Barsak istirahati, nasogastrik dekompresyon, kan transfüzyonu ve hipokoagülopatinin düzeltilmesi nonoperatif yaklaşımda tercih edilen tedavi şeklidir (22).

Hematomun rezülasyonu başlangıçtan itibaren ortalama 3 hafta sürmektedir. Kendini sınırlandıramayan ilerleyen hematomlarda tüm ince barsakların yarısının kaybıyla sonuçlanabilecek yüksek mortalite riski vardır. Hematomun rezülasyonu sonrası antikoagülan tedavinin yeniden başlanması noktasında riskler ve faydalar çok dikkatli değerlendirilmelidir, antikoagülan tedavinin başlaması ile beraber % 40 oranında intramural hematomun tekrar oluşabileceği unutulmamalıdır.

Spontan intramural ince barsak hematomları antikoagülasyon amacıyla warfarinin aşırı kullanımı sonucu oluşabilen oldukça nadir bir komplikasyondur. Semptomlar belirsiz bir karın ağrısından akut karına , barsak obstrüksiyonundan gastrointestinal kanamaya kadar değişen şekillerde olabilir. Antikoagülan tedavi

alan, karın ağrısı şikayeti ile gelen ve İNR yüksekliği saptanan hastalarda intramural hematoma açısından klinisyenin alarme olması gerekir. Abdominal ultrasonografi ve batin tomografisi tanının doğrulanması için tercih edilmelidir. Tedavide medikal yaklaşım iyi sonuçları ile tercih edilmektedir. Tanının şüpheli olduğu olgularda, peritonit ve barsak nekrozu düşünülen vakalarda cerrahi yaklaşım göz önünde bulundurulmalıdır.

#### **KAYNAKLAR**

1. McLauchlan J. False aneurysmal tumour occupying nearly the whole of the duodenum. *Lancet*. 1838;2(2):203-5.
2. Spencer R, Bateman JD, Horn PL. Intramural hematoma of the intestine, a rare cause of intestinal obstruction: review of the literature and report of a case. *Surgery*. 1957;41(5):794-804.
3. Berman H, Mainella FS. Toxic results of anticoagulant therapy. *N Y J Med*. 1952;52(5):725-7.
4. Gilbert AE, Jorgenson NC. Small bowel obstruction due to hemorrhage secondary to anticoagulant therapy. *Am J Surg*. 1960;99(7):945-8.
5. Beamish RE, McCreath ND. Intestinal obstruction complicating anticoagulant therapy. *Lancet*. 1961;2(3):390-2.
6. Wiot JF, Weinstein AS, Felson B. Duodenal hematoma induced by coumarin. *AJR Am J Roentgenol*. 1961;86(1):70-5.
7. Segaul AI, Mills M, Wertheimer HM. Intramural hematoma of the small intestine as a complication of anticoagulant therapy. *Am J Surg*. 1964;107(6):891-4.
8. Goldfarb WB. Coumarin-induced intestinal obstruction. *Ann Surg*. 1965;161(1):27-34.
9. Killian ST, Heitzman EJ. Intramural hemorrhage of small intestine due to anti-coagulants. *JAMA*. 1967;200(4):591-4.
10. Levine S, Whelan TJ Jr. Small-bowel infarction due to intramural hematoma during anticoagulant therapy. *Arch Surg*. 1967;95(2):245-8.

11. Babb RR, Spittell JA, Bartholomew LG. Gastroenterologic complications of anticoagulant therapy. *Mayo Clin Proc.* 1968;43(5):738-51.
12. Herbert DC. Anticoagulant therapy and the acute abdomen. *Br J Surg.* 1968;55(3):353-7.
13. Kahn A, Vandenbogaert N, Cremer N, Fondu P. Intramural hematoma of the alimentary tract in two hemophilic children. *Helv Paediatrica Acta.* 1977;31(4):503-7.
14. Eiland M, Han SY, Hicks GM. Intramural hemorrhage of the small intestine. *JAMA.* 1978;239(1):139-142.
15. Birns MT, Katon RM, Keller F. Intramural hematoma of the small intestine presenting with major upper gastrointestinal hemorrhage: case report and review of the literature. *Gastroenterology.* 1979;77(7):1094-100.
16. Lane MJ, Katz DS, Mindelzum RE, Jeffrey RB. Spontaneous intramural small bowel haemorrhage: importance of non-contrast CT. *Clin Radiol.* 1997;52(3):378-80.
17. Sutherland GA. Intussusception and Henoch's purpura. *Br J Dis Child.* 1904;1(1):23.
18. Von Khautz A. Darmstenose durch submucöse Hamatome bei Hamophilie. *Arch Klin Chir.* 1908;87(4):542-51.
19. Hsiao CW, Chao PC. Warfarin-induced intramural haematoma of the ileocecal valve with obstruction. *ANZ J Surg* 2004;74(6):810-1.
20. Chaen YY, Su WW, Soon MS, Yen HH. Gastrointestinal: intramural hematoma of the duodenum. *J Gastroenterol Hepatol* 2006;21(7):1071.
21. Krysa J, Shahabdeen M, South LM. A case of acute large bowel obstruction, presenting in a patient taking warfarin. *Emerg Med J* 2003;20(1): E8.
22. Palarati G, Leali N, Coccheri S, Poggi M, Manotti C, D'Angelo, et al. Bleeding complications of oral anticoagulant treatment: an inception-cohort, prospective collaborative study (ISCOAT). Italian Study on Complications of Oral Anticoagulant Therapy. *Lancet* 1996;348(3):423-8.