

# WARFARİN OVERDOZUNA BAĞLI İNTRAMURAL İNTESTİNAL HEMATOM OLGUSU

## Intramural Intestinal Hematoma Due To Warfarin Overdose

Ahmet Bal<sup>1</sup>, Mustafa Özsoy<sup>2</sup>, Bahadir Celep<sup>1</sup>, Taner Özkeçeci<sup>1</sup>, Nazan Okur<sup>2</sup>, Yücel Gönül<sup>1</sup>

### ÖZET

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi  
Anabilim Dalı,  
Afyon

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi, Radyodiyagnostik  
Anabilim Dalı,  
Afyon

<sup>3</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi, Anatomi  
Anabilim Dalı,  
Afyon

Tromboembolik olayların önlenmesinde etkili olan warfarin tedavisinde düzenli ilaç kullanımı ve koagulasyon değerlerinin takibi önemlidir. 70 yaşında erkek hasta karın ağrısı ile başvurdu. Özgeçmişinde mitral kapak replasmanı operasyonu ve tromboemboli profilaksisi için warfarin tedavisi aldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde yaygın periton irritasyon bulguları mevcuttu. Karın tomografisinde ileum seviyesinde duvar kalınlaşması, ince barsak mezenterinde ve pelvik peritoneal kompartimanlarda hemoraji ile uyumlu yüksek dansiteli serbest sıvı saptandı. Takibinde akut karın ve ileus hali gerilemeyen hasta ameliyata alındı. Explorasyonda karın içi yaklaşık 1000 ml kanlı serbest sıvı saptandı ve ileocekal valvin 150 cm proksimalinde yaklaşık 20 cm lik ileumda intramural hematoma ve perforasyon alanları saptandı. Hastaya parsiyel ince barsak rezeksiyonu operasyonu uygulandı. Tedavisi öncelikle medikal olan intramural intestinal hematomda; barsak iskemisi, perforasyon, nekroz gelişmesi durumunda cerrahi tedavi gerekebilir. Oral antikoagülasyon kullanan bir hasta şayet akut karın ya da ileus tablosu ile başvurduğunda koagülasyon ilacına bağlı intramural intestinal kanama akılda tutulmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Warfarin; Gastrointestinal kanama; Akut karın; Hematom

### ABSTRACT

Monitoring regular drug use and coagulation findings are important in the follow-up of Warfarin treatment which is effective in the prevention of thromboembolic events. 70 years old male patient was admitted with complaints of abdominal pain. His medical history revealed mitral valve replacement and warfarin therapy for the prevention of thromboembolism. The signs of peritoneal irritation were found on his physical examination. In the radiologic interventions, the ileal wall thickening, high density free fluid indicating hemorrhage in the small bowel mesentery and pelvis were established. Surgical treatment was performed for the acute abdomen since the state didn't regress with the medical treatment. Approximately, 1000 ml free blood was observed in the abdominal exploration, and about 20 cm intramural hematoma and multiple perforation areas of the ileum, 150 cm proximal to ileocecal valve, were seen. Partial small bowel resection was performed. The treatment of choice for intestinal intramural hematoma is primarily medical. If bowel ischemia, perforation and necrosis are found out, surgical treatment should be done. Intramural intestinal hematoma should be kept in mind in the differential diagnosis for patients using anti-coagulant medication presented with acute abdomen and/or ileus.

**Keywords:** Warfarin; Gastrointestinal hemorrhage; Acute abdomen; Hematoma

Ahmet Bal, Yrd. Doç. Dr.  
Mustafa Özsoy, Yrd. Doç. Dr.  
Bahadir Celep, Yrd. Doç. Dr.  
Taner Özkeçeci, Yrd. Doç. Dr.  
Nazan Okur, Yrd. Doç. Dr.  
Yücel Gönül, Yrd. Doç. Dr.

**İletişim:**  
Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bal  
Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, 2. Kat Genel Cerrahi  
Kliniği  
Tel: 505 2257487  
**e-mail:**  
abal@aku.edu.tr

Geliş tarihi/Received:12.07.2013  
Kabul tarihi/Accepted:11.12.2013

Bozok Tıp Derg 2014;4(1):62-65  
Bozok Med J 2014;4(1):62-65

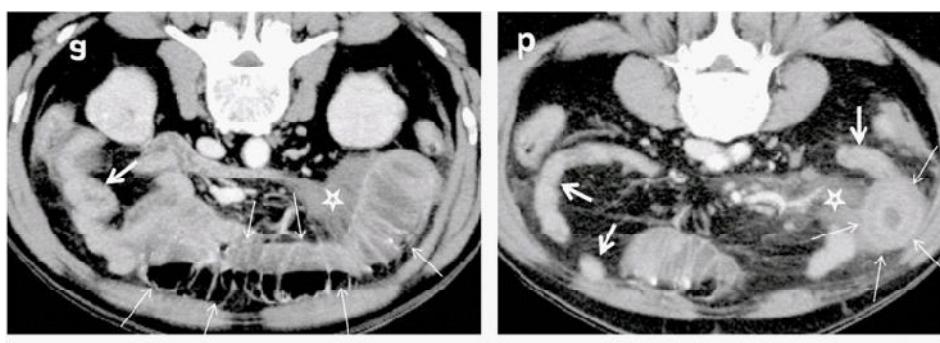
## GİRİŞ

Warfarin K vitaminine bağlı pihtlaşma faktörlerini inhibe ederek etki gösteren antikoagulan bir ilaçtır. Tedavinin etkinliği International Normalized Ratio (INR) değeri ile ölçülür ve bu değerin genellikle 2 ile 3 arası olacak şekilde doz ayarlaması yapılır. Kanama warfarin tedavisi sırasında görülen en önemli komplikasyon olup en sık hematüri, hemoraji ve epistaksise rastlanır. Bunların yanı sıra gastrointestinal, serebral, yumuşak doku ve retroperitoneal bölgede kanamaya yol açarak hayatı tehlikeye neden olabilecek patolojilere neden olabilmektedir (1). İnce barsıklarda görülen intramural intestinal hematom (İMH) nadir bir komplikasyon olup, antikoagulan tedavisi alan hastalar arasında 2500 olguda bir görülür (2,3). Tedavisi öncelikle medikal olan İMH' da ancak akut karın veya ileus tablosu geliştiğinde cerrahi tedavi uygulanır. Bu yazda warfarin overdozuna bağlı gelişen intramural intestinal hematom nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan olgumuzu literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

## OLGU SUNUMU

70 yaşında erkek hasta acil serviste karın ağrısı, kusma ve karında şişlik şikayetleri ile başvurdu. Özgeçmiş iincelendiğinde yirmi yıl önce mitral kapak replasmanı operasyonu olduğu ve tromboemboli profilaksi için warfarin (Cumadin tablet Zentiva firm) tedavisi aldığı öğrenildi. Ancak hastanın warfarin tedavisini uygun şekilde almadığı ve INR takiplerini düzenli yaptırmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde karında yaygın periton-

iritasyon bulguları vardı. Başvuru anında hastanın tansiyonu 130/95 mm/Hg ve nabız 120/dk olarak saptandı. Laboratuar değerlerinde ise patolojik olarak lökosit değeri 14500 mm<sup>3</sup> ve kreatinin: 2,7 mg/dl olarak bulundu. INR değeri ise ölçülemeyecek kadar (>20) yükseldi. Radyolojik görüntüleme yöntemlerinden karın ultrasonografisinde (USG) tetkikinde karın sol yarısındaki intestinal anslarda uzun bir segment boyunca çepçeuvre diffüz duvar kalınlaşması, buna sekonder luminal daralma ve proksimalindeki anslarda genişleme saptandı. Bulgular öncelikle ileus olarak değerlendirildi. Ayrıca karın içi serbest mayı de saptandı. Ultrasonografik olarak duvar kalınlaşması olan segmentte peristaltik hareketler gözlenmedi. Bulguların intramural hematom veya invajinasyon ile uyumlu olabileceği düşünüldü. Bilgisayarlı tomografis tetkikinde ise (BT), ince barsıklarda ileum seviyesinde duvar kalınlaşması, ince barsak mezenterinde ve pelvik peritoneal kompartimanlarda, hemoraji ile uyumlu yüksek dansiteli serbest sıvı bulunduğu saptandı (Resim 1,2). Yoğun bakım izlemine alınan hastaya intravenöz K vitamini ile taze donmuş plazma verilerek INR seviyesi 1,5 değerine düşürüldükten sonra cerrahi kararı alındı. Explorasonda karın içi yaklaşık 1000 ml kanlı serbest mayı saptandı ve ileoçekal valvin 150 cm proksimalinde yaklaşık 20 cm lik ileumda intramural hematom ve perforasyon alanları saptandı (Resim 3). Hastaya parsiyel ince barsak rezeksyonu operasyonu uygulandı.



**Resim 1:** Karın tomografisinde intestinal anslarda uzun bir segment boyunca çepçevre diffüz duvar kalınlaşması (kalın ok), buna sekonder luminal daralma ve proksimalindeki anslarda genişleme (ince oklar) görülmektedir.



**Resim 2:** Karın tomografisinde ince barsaklarda ileum seviyesinde duvar kalınlaşması, ince barsak mezenterinde ve pelvik peritoneal kompartimanlarında (ince ok), hemoraji ile uyumlu yüksek dansiteli serbest sıvı (yıldız) bulunduğu saptandı.



**Resim 3:** İntrooperatif ileoçekal valvin 150 cm proksimalinde yaklaşık 20 cm lik ileumda intramural hematom ve perforasyon alanları görülmektedir

## TARTIŞMA

Oral antikoagulan tedavisi; derin ven trombozu, pulmoner emboli, dirençli atriyal fibrilasyonu ve prostetik kalp kapağı olan hastaların tromboembolik komplikasyonlarının önlenmesinde büyük önem taşımaktadır (4). Ancak bilindiği üzere 2 ile 3 arasında tutulmaya çalışılan INR değeri 3'ün üzerine çıktıığında spontan kanama ihtiyalî artmaktadır (5). Warfarin kullanımına bağlı INR yüksekliği nedeni ile yıllık kanama komplikasyonu oranları %7'nin üzerindedir ve en sık deri altı ve intramusüler doku içinde kanama görülmektedir (6,7). Hastamızın üst ekstremitelerde yumuşak dokularında da belirgin ekimoz alanları vardı. Ancak warfarin overdozuna bağlı en koruklanan komplikasyonların bir tanesi de ince barsakların duvarı içerisinde olan kanamalardır. Intramural hematom olarak ta adlandırılan bu kanama tip oldukça nadir rastlanmakla birlikte insidansının 2500 hastada bir olduğu bilinmektedir (2). Diğer İMH nedenleri arasında hemofili, pankreatit, vaskülitler, kemoterapi uygulamaları ve travma gibi nedenler sayısız da en sık nedenin oral antikoagulan ilaç kullanımı olduğu saptanmıştır (8). Travma nedeniyle olan kanamalara en sık duodenumda rastlanırken diğer patolojilere bağlı kanamalara ise jejunumda daha sık görülmektedir (9). En sık İMH gelişen ince barsak segmentinin ise ileum olduğu görülmüştür. Kliniğinde en sık görülen semptomlar karın ağrısı, bulantı ve kusmadır (9). Olgumuz yukarıdaki şikayetlerin hepsini bünyesinde barındırmaktı idi. Karın ultrasongrafi (USG) ve bilgisayarlı tomografi (BT) en sık kullanılan radyolojik incelemeler olup tanı konulmasında duyarlılıklar fazladır (10,11). USG'de komprese olmayan barsak segmenti, barsak duvar kalınlığında artış ile peritoneal serbest mayı tanı konulmasına yardımcı olan bulgulardır (2,10). Ancak bu USG ve BT bulguları İMH için spesifik değildir ve benzer bulgulara inflamatuar barsak hastalıkları, psödomembranöz enterokolit, enfeksiyöz kolit, iskemik kolit, hemorajik kolit gibi birçok durumda rastlanabilir. Bu nedenlerle tanıda USG bulguları sınırlı kalabilmektedir. BT'de ise sirküler barsak duvarı kalınlaşması, lümenin daralması ve intestinal obstrüksiyon tespit edilebilir (8).

Bizim olgumuzda da USG' de invajinasyon veya intramural hematom ayırcı tanıları düşünülmüştür. Ancak olgumuzun karın BT incelemesinde ise uzun segment diffüz duvar kalınlığı bulunan ansta invajinasyona özgü "target" görünümü izlenmemiş ve serbest sıvının hemoperitoneum ile uyumlu olarak rölatif yüksek dansiteli olduğu dikkati çekmiştir. Karın tomografi bulgulara dayanılarak olgumuz invajinasyona ait "target" bulgusu ayırt edilmemesine rağmen intramural hemoraji de invajinasyonda etiyolojik nedenler arasında olduğundan öncelikle intramural hematom ve/veya invajinasyon ile birlikte hemoperitoneum şeklinde yorumlanmıştır. Oral antikoagulan kullanımı sonrası gelişen İMH' un güncel tedavisi öncelikle medikalıdır. Medikal tedavi koagülasyon parametrelerini normal değerlere düşürmek için warfarinin kesilmesini, K vitamini uygulanmasını ve taze donmuş plazma verilmesini içerir (8,12). Aynı zamanda hastalara nazogastrik dekompresyonu ve total parenteral nütrisyon da uygulanmalıdır (5,13). Bu süreçte hastaların hematolojik parametreleri ve kliniği yakın takip edilmelidir. Ancak barsaklarda iskemi, nekroz, perforasyon şüphesi veya aktif kanamanın devam etmesi durumunda cerrahi tedavi endikasyonu bulunmaktadır (2,8,14). Sonuç olarak İMH oral antikoagulan kullanan hastalarda nadir görülmekle birlikte akut karın veya ileus tablosuna neden olabilmektedir. İMH gelişen hastalara öncelikle medikal ve destek tedavisi uygulanmalıdır. Cerrahi tedavi ancak akut karın tablosu ya da medikal tedaviye yanıtsızlık durumunda düşünülmeli dir.

## KAYNAKLAR

1. Hou SW, Chen CC, Chen KC, Ko SY, Wong CS, Chong CF. Sonographic diagnosis of spontaneous intramural small bowel hematoma in a case of warfarin overdose. *J Clin Ultrasound*. 2008;36(6): 374-6.
2. Bettler S, Montani S, Bachmann F. Incidence of intramural digestive system hematoma in anticoagulation. Epidemiologic study and clinical aspects of 59 cases observed in Switzerland. *Schweiz Med Wochenschr*. 1983; 113(3):630-6.
3. Yetim İ, Semerci E, Özkan OV, Temiz M, Aslan A. Warfarin dozajına bağlı intramural ince barsak hematomu. *J Clin Anal Med*. 2011;2(2):43-5.
4. Oake N, Jennings A, Forster AJ, Fergusson D, Doucette S, van Walraven C. Anticoagulation intensity and outcomes among patients prescribed oral anticoagulant therapy: A systematic review and meta-analysis. *CMAJ*. 2008; 179(3); 235-44.
5. Ünek T, Egeli T, Sevinç Al, Arslan Ç. Warfarin kullanımına bağlı spontan intestinal intramural hematom: İki olgu sunumu. *Ulusal Cerrahi Dergisi*. 2011;27(3):167-70.
6. Palareti G, Leali N, Coccheri S, Poggi M, Manotti C, D'Angelo A, et al. Bleeding complications of oral anticoagulant treatment: An inception-cohort, prospective collaborative study (IS-COAT). Italian study on complications of anticoagulant therapy. *Lancet*. 1996; 348(2): 423-8.
7. Polat C, Dervisoglu A, Guven H, Kaya E, Malazgirt Z, Danaci M, et al. Anticoagulant-induced intramural intestinal hematoma. *Am J Emerg Med*. 2003; 21(1): 208-11.
8. Abbas MA, Collins JM, Olden KW. Spontaneous intramural small bowel hematoma: Imaging findings and outcome. *Am J Roentgenol*. 2002;179(6):1389-94.
9. Jones WR, Haridin WJ, Davis JT, Hardy JD. Intramural hematoma of the duodenum: A review of the literature and case report. *Ann Surg*. 1971; 173(4): 534-44.
10. Kara C, Yürekli S, Özbal T. Warfarin kullanımına bağlı intestinal obstrüksiyon yapan intramural ince barsak hematomu. *Ege Journal of Medicine*. 2012;51(2) :135-7.
11. Landefeld S, Beyth R. Anticoagulantrelated bleeding: Clinical epidemiology, prediction and revention. *Am J Med*. 1993; 95(1):315-28.
12. Eiland M, Han SY, Hicks GM. Intramural hemorrhage of small intestine. *JAMA*. 1978; 239(2): 139-42.
13. Jimenes J. Abdominal pain in a patient using warfarin. *Postgrad Med J* .1999; 75(5): 747-8.
14. Akın T, Sedat Y, Tarık N, Turgut N. Warfarine bağlı gelişen karın içi barsak duvarı kanamaları. *Ulusal Travma Dergisi*. 2003; 9(1): 50-3.