

# Spontan Rektus Hematomlarında Konservatif Yaklaşım Başarılı Mı?

Cemal Kaya<sup>1</sup>, Ufuk Oğuz İdiz<sup>1</sup>, Pınar Yazıcı<sup>1</sup>, Emre Bozkurt<sup>1</sup>, Sinan Ömeroğlu<sup>1</sup>, Mehmet Taner Ünlü<sup>1</sup>, Mehmet Mihmanlı<sup>1</sup>

## ÖZET:

Spontan rektus hematomlarında konservatif yaklaşım başarılı mı?

**Amaç:** Spontan rektus kılıf hematomu akut karın ağısının nadir görülen ve sıklıkla gözden kaçan bir nedenidir. Bu çalışmamızda rektus kılıf hematomu nedeniyle konservatif tedavi uyguladığımız hastalarımıza ait sonuçlarımızı sunmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızda Ocak 2010 - 2016 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine karın ağrısı şikayeti ile başvuran, spontan rektus hematomu tanısı konulup konservatif tedavi uygulanan 9 hastanın demografik verileri, başvuru şikayetleri, tıbbi geçmişleri ve uygulanan tedaviye ait veriler retrospektif olarak hasta dosyası, bilgisayar kayıt sistemi ve görüntüleme arşivlerinden tarandı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan 9 hastanın K/E oranı 1/2 olup ortalama yaşı 48.8 yıl idi. Hastaların hepsi acil servise karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişlerinde 3 hastada oral antikoagulan kullanımı, 3 hastada hipertansiyon, bir hastada da kronik obstrüktif akciğer hastalığı öyküsü mevcut iken diğer iki hastada herhangi bir predispozan faktör saptanmadı. Toplam 4 hastada şikayetlerinden önce şiddetli öksürük hikayesi olduğu öğrenildi, diğer hastalarda bu duruma neden olabilecek öksürük, travma veya bir operasyon öyküsü yoktu. Rektus hematomu tanısı alan 5 hastaya yatarak, 4 hastaya da ayaktan takip ile konservatif tedavi uygulandı. Hastaların ortalama yataş süresi 3 gündür. Bir hastada taburcu edildikten 2 hafta sonra kalıcı hasar bırakmayan serebrovasküler enfarktüs gelişti. Diğer hastaların hiçbirinde ek morbidite ve mortalite gözlenmedi.

**Sonuç:** Spontan rektus kılıf hematomu özellikle antikoagulan tedavi alan hastalarda, öksürük nöbetinden sonra oluşan karın ağrısı şikayetinde ayırıcı tanıda göz önüne alınmalıdır. Vakaların etyolojiye yönelik yapılan konservatif tedaviye iyi cevap verdiği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Hematom, konservatif tedavi, rektus



## ABSTRACT:

Is conservative management of spontaneous rectus sheath hematoma effective?

**Objective:** Spontaneous rectus sheath hematoma is a rare and often overlooked cause of acute abdominal pain. In this study, we aimed to present the results of patients with rectus sheath hematoma who received conservative treatment.

**Materials and Methods:** In this study, the demographic data, complaints, medical history, and data pertaining to the treatment provided to 9 patients were retrospectively retrieved from the computerized patient record system and imaging archives. The included patients presented with abdominal pain to our hospital's emergency room between January 2010 and 2016, were diagnosed with spontaneous rectus hematoma, and received conservative treatment.

**Results:** The female/male ratio of the 9 patients who participated in this study was 1:2, and the average age was 48.8 years. All the patients were admitted to the emergency department with abdominal pain. Three patients had a history of oral anticoagulant use, 3 patients had a history of hypertension, and 1 patient had a history of chronic obstructive pulmonary disorder. No predisposing factor was detected in the other 2 patients. There was a history of severe cough in 4 patients prior to their complaints; however, there was no history of coughing, trauma, or a surgery that would lead to this condition in the other patients. Five of the 9 patients received conservative treatment as inpatient treatment for rectus hematoma, while 4 patients received it as outpatient treatment. The average duration of hospital stay of the patients was 3 days. A cerebrovascular infarction that did not cause permanent damage developed in 1 patient 2 weeks after discharge. No additional morbidity or mortality was observed in any of the other patients.

**Conclusion:** Spontaneous rectus sheath hematoma should be considered in the differential diagnosis of abdominal pain that occurs after a persistent cough, particularly in patients receiving anticoagulant therapy. It is thought that the cases respond well to conservative treatment for etiology.

**Keywords:** Hematom, conservative treatment, rectus

**Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2017;51(1):71-5**

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul - Türkiye

Yazışma Adresi/ Address reprint requests to:  
Emre Bozkurt,  
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği,  
İstanbul - Türkiye

E-mail / E-posta:  
dr.emrebozkurt@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:  
3 Temmuz 2016 / July 3, 2016

Kabul tarihi / Date of acceptance:  
28 Ekim 2016 / October 28, 2016

## GİRİŞ

Spontan rektus kılıf hematomu (SRH) özellikle antikoagulan ilaç kullanan yaşlı hastalarda görülen, kliniği akut batını taklit eden ve yanlış tanı konması gereksiz cerrahi müdahaleler ile sonuçlanabilen bir durumdur (1,2). En sık antikoagulan tedavi kullanımı olmakla beraber, hematolojik hastalıklar, travma, fiziksel egzersiz, öksürük, hapsırma, gebelik ve hipertansiyon diğer etiyolojik nedenler arasında sayılmalıdır (3,4). Abdominal rektus kasında veya bu kasın arter ve dallarında oluşan yırtık hematomaya neden olmaktadır ve bu yırtık sıkılıkla umblikusun alt kısmındaki abdominal duvarda lokalizedir (1,5). SRH genellikle ani başlayan karın ağrısı ve karın duvarında ele gelen kitle şeklinde kendini gösterir (6). Kadınlarda ve yaşlılarda rektus kasının yapısının da bozulmuş olması nedeniyle daha sık görülmektedir (2).

SRH'undan şüphelenilmesi durumunda tanıya en çok yardım eden görüntüleme intravenöz kontrastlı abdominopelvik bilgisayarlı tomografidir (7). Bilgisayarlı tomografinin (BT) kullanılmadığı gebelik gibi durumlarda ultrasonografi (USG) yapılmalıdır (8). Herhangi bir görüntüleme yapılmadan sadece fizik muayene ve hikayesine dayanılarak cerrahi müdahaleye alınan akut abdominal ağrısı olan SRH hastalarının sadece %17inde doğru tanı konulabilmektedir (9,10).

SRH hastalarının önemli bir kısmında hematom kendini sınırlar. Bu patolojideki genel mortalite oranı %4'dür (11). SRH geliştiğinde erken tanı ve tedavi ile hemodinamik stabilitet sağlanıp abdominal kompartman sendromu önlenerek, mortalite riski azaltılabilir (1,12). Bu çalışmamızda acil servisimizde karın ağrısı ile başvurup SRH tanısı alan hastalarda uyguladığımız konservatif tedavi yöntemine ait sonuçlarımızı sunmayı amaçladık.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Retrospektif olarak planlanmış olan bu çalışmaya Ocak 2010 - 2016 tarihleri arasında hastanemiz acil

servisine ani başlayan karın ağrısı ile başvuran, spontan rektus hematomu tanısı konan ve konservatif tedavi uygulanan 9 hasta dahil edildi. Hastaların demografik verileri, başvuru şikayetleri, tıbbi geçmişleri ve uygulanan tedaviye ait veriler retrospektif olarak hasta dosyası, bilgisayar kayıt sistemi ve görüntüleme arşivlerinden tarandı.

Hastaların SRH'ları Tablo-1'deki evreleme sisteme göre evrelendi ve tedavileri bu tabloya göre düzenlendi (13). International Normalized Ratio (INR) değeri 3'ün üzerinde olan hastaların kanamaya eğilimlerini azaltmak amacıyla INR si 2.5'in altına düşene kadar intravenöz olarak taze donmuş plazma (TDP) uygulandı. Hastalara aynı zamanda ilk 24 saat 6 saatte bir olacak şekilde hemogram takibi ve saatlik vital bulgu takibi yapıldı.

Evre 1 olan hastalarda acil serviste 24 saat gözlemin ardından hemodinamik olarak stabil olarak seyretmeleri durumunda poliklinik takibi, Evre 2 ve 3 hastalarda ise hemodinamik olarak stabil olsalar dahi hastaneye yatırılarak takip edilmesi planlandı.

## BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen dokuz hastanın yaş ortalaması 48.8 yaş (20-68 yaş) olup, kadın/erkek oranı 1/2 idi (Tablo-2). Hastaların acil servise başvurma şikayetlerine bakıldığından bütün hastalarda ani başlayan karın ağrısı gözlenmekle beraber, hastaların yedisinde karın ön kısmında ele gelen kitle şikayeti mevcuttu. Tanı için tüm hastalara batın USG ile birlikte intravenöz kontrastlı BT çekildi. USG ile rektus hematomu sadece 2 (%22.2) hastada saptanabildiken, BT aracılığıyla hastaların tümüne rektus hematomu tanısı konuldu (Resim-1,2).

Hastaların özgeçmişleri incelendiğinde üç hastada geçirilmiş kardiyak hastalığa bağlı warfarin (Coumadin®, Eczacıbaşı, İstanbul, Türkiye) kullanma öyküsü, 3 hastada hipertansiyon, bir hastada da kronik obstrüktif akciğer hastalığı öyküsü mevcut iken diğer iki hastada herhangi bir predispozan faktör saptanmadı.

**Tablo-1: Spontan Rektus hematomlarının bilgisayarlı tomografi görüntüleme bulgularına göre evrelemesi**

Evre 1	Orta hattı geçmeyen ve fasyal planları diseke etmeyen küçük ve rektus kası içerisinde sınırlı hematomlar
Evre 2	Orta hattı geçen veya transvers fasyayı diseke eden rektus kası içerisinde sınırlı hematomlar
Evre 3	Retrius boşluğununda kan ve/veya hemoperitoneuma sebep olan, arkuat çizginin altında, geniş hematomlar



**Resim-1:** Komorbiditesi olmayan hastanın spontan rektus hematomu BT görüntüsü



**Resim-2:** Warfarin kullanan hastanın spontan rektus hematomu BT görüntüsü

(Tablo-2). Warfarin kullanan hastalarda ortalama INR değerleri 4.1 (3.5-5) olarak saptandı. 4 hastanın karın ağrısı şikayetinden önce şiddetli öksürük nöbeti geçirdiği öğrenildi. Bu dört hasta dışındaki hastalarda herhangi bir travma veya operasyon öyküsü mevcut değildi. Hematomun lokalizasyonuna bakıldığından sekiz hastada umblokusun altında yer aldığı bir hasta ise umblokusun üstüne çıktıgı görüldü.

Rektus hematomu evrelendirmelerine göre değerlendirildiğinde beş hastanın evre 1, dört hastanın evre 2 olduğu görüldü. Evre 1 olan ve 24 saatlik acil servis takibi sonrasında hemodinamik olarak stabil seyreden dört hasta ayaktan poliklinik takibine alındı. Hemoglobin düzeyi 8 gr/dL nin altında olup evre

1 olan bir ve evre 2 olan dört hasta kan/veya TDP replasmanı amacıyla hastaneye yatırılarak takip edildi. Hiçbir hastada cerrahi müdahale gerekmemiş tüm hastalara konservatif tedavi başarı ile uygulandı. INR yüksekliği olan üç hastaya sekiz ünite TDP, yedi ünite eritrosit süspansiyonu, INR düzeyi normal olan iki hastaya ise beş ünite eritrosit süspansiyonu verildi. 24 saatlik acil servis takibi ardından genel cerrahi servisine yatırılan hastalar saatlik vital bulgu ve 12 saatte bir hemogram takibi olacak şekilde serviste izlendi. Hastaların ortalama yataş süresi 3 gün (1-6) idi. Warfarin kullanan hastalarda kardiyoloji önerisi doğrultusunda warfarin kesilerek düşük molekül ağırlıklı heparin (Clexane®) başlandı ve taburcu edilir-

**Tablo-2:** Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Hasta No:	Yaş	Cinsiyet	Ek hastalık	INR	Kullanılan ilaçlar	USG hematom çapı (mm)	BT hematom çapı (mm)	Kan ürünü replasmanı	Tedavi şekli
1	50	E	MKR	3.90	Warfarin	55*37	60*39	3 TDP + 3 ES	Y
2	45	K	KOAH	0.93	Formoterol+ Budesonid		38*27	Yok	Y
3	55	K	HT	1.25	Amlodipine		44*39	2 ES	A
4	20	E	Yok	1.23	Yok		50*40	Yok	Y
5	65	E	Geçirilmiş MI	5.00	Warfarin	106*96	100*50	3 TDP + 3 ES	Y
6	52	K	HT	1.12	Amlodipine		33*26	2 ES	A
7	46	K	HT	1.04	Amlodipine		28*18	Yok	A
8	38	K	Yok	1.18	Yok		32*47	Yok	A
9	68	K	AF	3.50	Warfarin		40*40	3 TDP + 2 ES	Y

E: Erkek, K: Kadın, MKR: Mitral kapak replasmanı, KOAH: Kronik obstruktif akciğer hastalığı, MI: myokard infarktüs, AF: Atrial fibrilasyon, TDP: Taze donmuş plazma, ES: Eritrosit süspansiyonu, A: Ayaktan tedavi, Y: Yatarak tedavi

ken bu ilacın devamına karar verildi. Bir hastada taburcu edildikten iki hafta sonra serebrovasküler enfarktüs gelişip takibinde kalıcı hasar bırakmadan iyileşti. Diğer hastaların hiçbirinde ek morbidite ve mortalite gözlenmedi.

## TARTIŞMA

Spontan rektus hematomu, nadir görülen ve az bildirilen bir durum olmasına rağmen, patogenezi, kliniği ve tedavisi iyi bir şekilde tanımlanmıştır (14). Doğru tanı için öncelikle bu hastaların tıbbi özgeçmiş, kullandığı ilaçlar dikkatli bir şekilde sorgulanmalıdır. Bizim çalışmamızda kadın erkek oranı 1/2 iken literatürde bu oran 2/1 olarak bildirilmektedir. Bizim çalışmamızdaki orantının literatüre uyumsuz olmasının hasta sayımızının az olmasına bağlı olduğunu düşünmektedir. SRH en sık 5.dekatta gözlenmekte ve nedeni açıklanamayan karın ağrılarının %2'sini oluşturmaktadır (2,8,11,15). Rektus kası kılıfı arka sınırı boyunca seyreden superior ve inferior epigastrik ven ve arterlerin yırtılmaları veya rektus abdominis kası rüptürü ile rektus kılıf hematomu meydana gelir (16). Yaşlı insanlarda epigastrik damarların atemotöz cidar değişiklikleri sonucu elastisiteleri azaldığından dolayı spontan rektus hematomları bildirilmiştir (17). Kan pihtlaşma mekanizmalarını bozan bazı hematolojik hastalıklar, cerrahi girişimler, trauma ile öksürük gibi karın duvarında ani gerilmeler oluşturan durumlar bu patolojiye yol açabilmektedir. Özellikle antikoagulan kullanımının giderek artması SRH olasılığını artırmaktadır (3). Çalışmamızda hastaların 3'ünde oral antikoagulan kullanımı nedeniyle artmış INR değerleri saptandı. Bir diğer predispozan faktör olan şiddetli öksürük ise kardiyak patoloji nedeniyle oral antikoagulan kullanan iki hastada ve komorbiditesi olmayan iki hastada gözlenmiştir.

Klinik olarak hastalarda ani gelişen karın ağrısı ile birlikte bulantı, kusma ve karında şişkinlik şikayeti sık görülür. Karın hareketleri, öksürük ve solunum ile hastaların ağrısı artar. Fizik muayenede hastanın başına herhangi bir destek almadan kaldırılması esnasında karın duvarında ağrılı kitle ile karakterize bulgu olan Fothergill belirtisi görülebilir (18). Olgularımızın tümünde karın ağrısı görülürken, 7 hastada batın ön duvarında kitle olduğu gözle çarptı.

Karin USG'si ve BT'si, rektus hematomu olan hastalarda diğer batın içi patolojilerin ayırcı tanısında kullanılır. USG, tanıda faydalı olmasına karşın duyarlılık oranı %70 ile %90 arasında değişmektedir (6). BT ise diğer batın içi patolojilerin ayırcı tanısında altın standart olup duyarlılık ve özgüllüğü %100'dür (15,19,20). Çalışmamızda; hematomun boyutu, radiyologun tecrübesi ve klinik ön tanının intraabdominal patolojiler olması nedeni ile USG ile iki hastaya tanı konabilirken, BT ile tüm hastalara tanı konulabildi.

Birçok hastada, predispozan faktörün ortadan kaldırılması ile birlikte uygulanacak konservatif tedavi yeterli olmaktadır. Özellikle ciddi anemiye yol açan durumlarda, pihtlaşma bozukluklarının vitamin K, taze donmuş plazma ve protamin sülfat ile düzeltmesi ve bu hastalara kan replasmanı yapılması önerilir (2,4,11). Hematom lojundaki basıncın azalması daha şiddetli kanamalara yol açabileceğinden cerrahi girişim, kan transfüzyonuna rağmen hemodinamik stabilité sağlanamayan, devam eden kanaması olan hastalarda düşünülmelidir (21). Katater ile damar embolizasyonu, USG eşliğinde drenaj ile hematom boşaltılması veya laparotomi ile damar ligasyonu uygulanabilecek cerrahi seçenekleri arasında yer almaktadır. İleri boyutlara ulaşan hematomların oluşturabileceği batın içi kompartman sendromuna bağlı böbrek yetmezliği, ince bagırsak iskemisi gibi ciddi komplikasyonlar gelişebileceğinden dolayı bu hastalarda USG eşliğinde hematom drenajı minimal invazif bir seçenek olarak her zaman aklimızda olmalıdır (22,23). Çalışmamızda yatırılarak tedavi edilen ve hemoglobin düzeyi 8mg/dl 'in altında olan üç hastaya TDP ve eritrosit süspansiyonu replasmani, iki hastaya ise sadece eritrosit süspansiyonu replasmani yapılmış olup, bu hastalarda hematomun büyümesi olmadığından ve replasman ile anemi kontrol altına alındığından dolayı invaziv bir işleme gerek duyulmadı. Kardiyak hastalık nedeni ile warfarin kullanım öyküsü olup kardiyoloji önerisi ile düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımına geçtiğimiz 3 hastadan birinde taburculuk sonrasında serebrovasküler enfarktüs gelişirken diğer hastalarımızda herhangi bir komplikasyon ve/veya mortalite gözlenmedi. Serebrovasküler infarktusun etyolojisinde warfarin kullanımının kesilip ,düşük molekül ağırlıklı heparine geçil-

mesine bağlı kardiyoemboli olması düşünülmüş olup, hastanın yeniden warfarin kullanımına başlaması ile sekelsiz olarak iyileşti.

## SONUÇ

Spontan rektus hematomu, kronik hastalık, anti-

koagulan tedavi kullanım öyküsü bulunan ve şiddetli öksürük nöbeti sonrasında gelişen karin ağrısı ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken bir patolojidir. Erken müdahale çoğu zaman ciddi ek hastalıkları olan bu hastalarda mortalite gelişmesini önlemede en önemli faktördür. Vakalar etyolojiye yönelik yapılan konseratif tedaviye iyi cevap vermektedir.

## KAYNAKLAR

- Cherry WB, Mueller PS. Rectus sheath hematoma: review of 126 cases at a single institution. *Medicine (Baltimore)* 2006; 85: 105-10. [CrossRef]
- Zengin K, Carkman S, Kılıç I, Beken E, Eyüboğlu E. Treatment approaches to rectus sheath hematoma. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2007; 13: 55-9.
- Denard PJ, Fetter JC, Zacharski LR. Rectus sheath hematoma complicating low-molecular weight heparin therapy. *Int J Lab Hematol* 2007; 29: 190-4. [CrossRef]
- Berná JD, Zuazu I, Madrigal M, García-Medina V, Fernández C, Guirado F. Conservative treatment of large rectus sheath hematoma in patients undergoing anticoagulant therapy. *Abdom Imaging* 2000; 25: 230-4. [CrossRef]
- Siu WT, Tang CN, Law BK, Chau CH, Li MK. Spontaneous rectus sheath hematoma. *Can J Surg* 2003; 46: 390.
- Hatipetrou A, Anyfantakis D, Kastanakis M. Rectus sheath hematoma: a review of the literature. *Int J Surg* 2015; 13: 267. [CrossRef]
- Berná JD, Garcia-Medina V, Guirao J, Garcia-Medina J. Rectus sheath hematoma: diagnostic classification by CT. *Abdom Imaging* 1996; 21: 62. [CrossRef]
- Klingler PJ, Wetscher G, Glaser K, Tschmelitsch J, Schmid T, Hinder RA. The use of ultrasound to differentiate rectus sheath hematoma from other acute abdominal disorders. *Surg Endosc* 1999; 13: 1129-34. [CrossRef]
- Teske JM. Hematoma of the rectus abdominis muscle; report of a case and analysis of 100 cases from the literature. *Am J Surg* 1946; 71: 689. [CrossRef]
- Lohle PN, Puylaert JB, Coerkamp EG, Hermans ET. Nonpalpable rectus sheath hematoma clinically masquerading as appendicitis: US and CT diagnosis. *Abdom Imaging* 1995; 20: 152. [CrossRef]
- Donaldson J, Knowles CH, Clark SK, Renfrew I, Lobo MD. Rectus sheath haematoma associated with low molecular weight heparin: a case series. *Ann R Coll Surg Engl* 2007; 89: 309-12. [CrossRef]
- Zainea GG, Jordan F. Rectus sheath hematomas: their pathogenesis, diagnosis, and management. *Am Surg* 1988; 54: 630-3.
- Rosen M, Haskins IN. Rectus sheath hematoma. In: UpToDate, Berman RS, Chen W (Eds), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on May 20, 2016.)
- Linhares MM, Lopes Filho GJ, Bruna PC, Ricca NY, Sato NY. Spontaneous hematoma of the rectus abdominis sheath: a review of 177 cases with report of 7 personal cases. *Int Surg* 1999; 84: 251-7.
- Osinbowale O, Bartholomew JR. Rectus sheath hematoma. *Vasc Med* 2008; 13: 275-9. [CrossRef]
- Henzel JH, Pories WJ, Smith JL, Burget DE, Plecha FR. Pathogenesis and management of abdominal wall hematomas. *Arch Surg* 1966; 93: 929-35. [CrossRef]
- Verhagen HJM, Tolenaar PL, Sybrandy R. Hematoma of the rectus abdominis muscle. *Eur J Surg* 1993; 159: 335-8.
- Fothergill WE. Haematoma in the Abdominal Wall Simulating Pelvic New Growth. *Br Med J* 1926; 1: 941-2. [CrossRef]
- Luhmann A, Williams EV. Rectus sheath hematoma: a series of unfortunate events. *World J Surg* 2006; 30: 2050-5. [CrossRef]
- Moreno Gallego A, Aguayo JL, Flores B, Soria T, Hernández Q, Ortiz S, et al. Ultrasonography and computed tomography reduce unnecessary surgery in abdominal rectus sheath haematoma. *Br J Surg* 1997; 84: 1295-7. [CrossRef]
- Trujillo L, Naranjo S, Cardozo A, Alvarez B. Ultrasound-guided percutaneous drainage of a traumatic abdominal wall hematoma in the emergency department. *World J Emerg Med* 2012; 3: 308-10. [CrossRef]
- Berna-Serna JD, Sánchez-Garre J, Madrigal M, Zuazu I, Berná-Mestre JD. Ultra-sound therapy in rectus sheath hematoma. *Phys Ther* 2005; 85: 352-7.